RESTAURO DI TESSILI STORICI

Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali
Villa Manin di Passariano

Questa pubblicazione è realizzata nell'ambito del lavoro istituzionale del Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali ai sensi delle leggi n. 27/21.7.1971 e n. 43/16.8.1976 della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

Assessore regionale per le identità linguistiche e i migranti,
l'istruzione, la cultura, lo sport e le politiche della pace e della solidarietà
Roberto Antonaz

Direttore regionale
Giuliano Abate

Direttore del Servizio per la conservazione del patrimonio culturale
e per la gestione del Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali
Andrea Balanza
via san Francesco 37-34133 Trieste
tel. +390403771111 istruzione@regione.fvg.it http://www.regione.fvg.it

Progetto scientifico ed editoriale
Emanuela Accornero

Testi
Emanuela Accornero, Domenica Digilio

Schede
Domenica Digilio

Fotografie e disegni
Archivio del Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali del Friuli Venezia Giulia
Archivio della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio,
per il patrimonio storico, artistico e demoetnoantropologico del Friuli Venezia Giulia

Scansione immagini
Gianni Benedetti, Riccardo Conte, Marialuisa Domeneghini, Daniele Fantin

Traduzioni
Ufficio stampa e pubbliche relazioni della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

Grafica e impaginazione
Riccardo Conte

Stampa
Arti Grafiche Friulane S.p.A.

Si ringraziano i responsabili della Soprintendenza, di enti pubblici e musei, delle Commissioni diocesane per l'arte sacra e i beni culturali, le fondazioni, i parroci, i restauratori e coloro che hanno contribuito a realizzare questa pubblicazione: Angelo Battel, Marina Bellina, Carola Berriola, mons. Remo Bigotto, Franco Bocchieri, Massimo Bonelli, Grazia Bravar, Giacinta Cambini, Silvia Checchi, Paolo Casadio, mons. Remigio Clozza, Beatrice di Colloredo Toppani, don Claudio Como, Susanna Conti, Luciano Del Fre, Rosalia Di Campo, Adriano Dugulin, Elisabetta Francescutti, Gilberto Ganzer, mons. Guido Genero, don Alessio Geretti, Paolo Goi, Maria Lunazzi Mansi, Fabrizio Magani, Alessandra Martina, Giangiacomo Martines, Maria Masau Dan, Michela Messina, don Vito Pegolo, Roberto Pirzio-Biroli, Valeria Poletto, don Sandro Piussi, don Silvio Prestento, Lorenza Resciniti, Raffaella Sgubin, Christoph Ulmer, mons. Angelo Zanello, Franco Zanini
Si ringraziano i responsabili e i docenti del Quinto ciclo di studi per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Laboratorio-Scuola regionale di restauro a Villa Manin di Passariano: Attiliana Argentieri Zanetti, M. Beatrice Bertone, Alessandra Biasi, Guido Biscontin, Massimo Bonelli, Linda Borean, Agostino Bruschi, Grazietta Butazzi, Marta Cuoghi Costantini, Roberto De Feo, Donata Devoti, Domenica Digilio, Adriano Drigo, Caterina Furlan, Paolo Goi, Antonio Mansi, Francesco Paolo Mansi, M. Rosaria Massafra, Angelo Michelutti, Maria Nardone, Andrea Proietti, Marie Schoefer Masson, Enrico Valoppi, Rosalia Varoli-Piazza, Francesca Venuto, Mary Westerman Bulgarella, Vittoria Wolf, Bruno Zotti e le restauratrici diplomate Carla Cengarle, Elena De Sabbata, Simonetta Giacomini, Flavia Pino, Cristina Polonia

Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali - Villa Manin - 33030 Passariano (Udine)
tel. +39 0432 824160 c.r.restauro@regione.fvg.it http://beniculturali.regione.fvg.it
In copertina
Paliotto di altare, manifattura veneziana, prima metà sec. XVIII
ricamo ad applicazione di cannucce e perline di vetro policrome su tela di lino (particolare)
chiesa di Sant'Andrea apostolo/cappella di Villa Manin, Passariano (Udine)
restauro 1999 Laboratorio-Scuola di restauro della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia

Restauro nel Friuli Venezia Giulia
Quaderni di studi e ricerche del Centro regionale di restauro

6 (2003)

Sommario

Presentazione

"Il restauro costituisce il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte, nella sua consistenza fisica e nella sua duplice polarità estetica e storica, in vista della sua trasmissione al futuro."

Così, nelle sue lezioni di teoria e prassi del restauro, affermava Cesare Brandi storico dell'arte, soprintendente ai "Monumenti e Musei" e alle "Antichità e Belle Arti", docente universitario impegnato, dagli anni Trenta agli anni Sessanta, nella conservazione e salvaguardia del patrimonio culturale.

Nel 1938 fondò a Roma l'Istituto Centrale del Restauro dando vita ad una scuola di pensiero i cui principi metodologici sono alla base dell'attuale scienza per la conservazione dei beni culturali. Ai suoi insegnamenti si rifanno i primi centri pubblici specializzati nel restauro dei beni culturali che si aprono in Italia negli anni Settanta; fra questi il Laboratorio-Scuola a Villa Manin di Passariano istituito dalla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia come organismo competente nell'insegnamento e nella prassi del restauro di opere e manufatti d'arte.

Dalla lettura di questo Quaderno, dedicato alle metodologie e tecniche nel restauro dei beni tessili storici e frutto dell'esperienza maturata negli ultimi anni dalla Scuola regionale a Passariano, traspaiono le fondamentali linee teoriche e operative enunciate dallo Studioso: il rispetto per la materia del manufatto intesa come unico oggetto di restauro, la restituzione dell'unità fisica e della lettura d'insieme dell'opera, l'attenzione ai significati storici ed estetici di cui ogni singolo bene culturale è portatore.

prof. Roberto Antonaz
Assessore regionale per le Identità linguistiche e i Migranti,
l'Istruzione, la Cultura, lo Sport
e le Politiche della Pace e della Solidarietà

Premessa

Presento questo Quaderno dedicato al restauro dei tessili storici con viva soddisfazione e molto piacere, per diverse ragioni.

L'interesse per lo studio e la salvaguardia del patrimonio culturale, obiettivi comuni tanto dell'Università degli Studi di Udine quanto della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, mi avevano indotto ad accettare di ricoprire per un triennio, a partire dal 1996, l'incarico di Direttore del Centro regionale di Catalogazione e Restauro dei Beni culturali a Villa Manin di Passariano; di conseguenza, in quella veste, nello stesso periodo, ho avuto modo di dirigere il Quinto ciclo di studi teorico-pratici per restauratori 1996-1999 istituito dalla Regione presso il Laboratorio-Scuola di restauro.

Le esercitazioni pratiche e le attività di studio e ricerca svolte durante il corso hanno consentito di formare e diplomare quindici restauratori (dieci nel settore dei materiali lapidei e dipinti su muro e cinque in quello dei tessili storici) e, contestualmente, hanno permesso il recupero di diversi beni provenienti da varie parti del territorio regionale.

Il Quaderno documenta i criteri e la metodologia adottati dalla Scuola di Villa Manin negli interventi conservativi sui tessili antichi, una tipologia di bene che solo in tempi relativamente recenti è assurta ad una propria autonomia e "dignità" non solo a livello scientifico ma anche dal punto di vista didattico.

A tale proposito, desidero sottolineare l'originalità di alcuni apporti contenuti nella presente pubblicazione, come la descrizione analitica dei prodotti e dei materiali utilizzati nelle diverse fasi di restauro dei manufatti tessili e, in particolare, l'inedita Scheda tecnica di restauro elaborata dalla Scuola. Si tratta di una scheda pilota, un prototipo che certamente non mancherà di attirare l'attenzione dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD), l'organismo pubblico preposto alla regolamentazione della catalogazione dei diversi tipi di beni nel nostro Paese.

Il Quaderno, inoltre, è il risultato concreto della proficua collaborazione - nell'ovvio rispetto dell'autonomia e dei compiti istituzionali propri di ciascun ente - fra il Centro di Catalogazione e

Restauro della Regione, il Dipartimento di Storia e Tutela dei Beni culturali dell'Università di Udine e la Soprintendenza per i Beni architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio storico, artistico e demoetnoantropologico: una collaborazione che conferma la flessibilità e la disponibilità del Laboratorio-Scuola regionale di restauro a condividere progetti che abbiano attinenza con la scienza della conservazione, nella consapevolezza che conservare significa conoscere.

prof. Caterina Furlan
Preside della Facoltà di Lettere e Filosofia
Università degli Studi di Udine

Restauro e valorizzazione del patrimonio tessile storico in Friuli Venezia Giulia

Emanuela Accornero

1

Questa pubblicazione documenta i restauri conservativi compiuti su manufatti tessili storici dal Laboratorio-Scuola della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, nel 1996-2003 (fig. 1). In particolare, si portano alla conoscenza del pubblico l'esperienza didattico-formativa del Quinto ciclo di studi pluriennali teorico-pratici per restauratori dei tessili storici 1996-1999 e le diverse azioni di conservazione e valorizzazione che l'ente regione ha compiuto, negli stessi anni, a favore del patrimonio tessile antico diffuso sul territorio.

Questi due strumenti paralleli, cioè il formare restauratori in grado di operare con professionalità e il legiferare in materia di conservazione e promozione dei beni culturali, consentono al Friuli Venezia Giulia di erogare un articolato servizio pubblico, sul e a beneficio del territorio. Questa sinergia fa sì che si compia quel percorso virtuoso che permette al bene culturale, mobile, di lasciare il luogo di deposito - dove non può essere né riutilizzato né fruito dal pubblico - e di tornare alla conoscenza e al godimento della collettività.

Il presente Quaderno, che completa e chiude questo percorso, si propone come strumento di divulgazione scientifica e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica per favorire una più rigorosa e ampia conoscenza del restauro e della conservazione dei beni culturali, in questo caso tessili. Può essere utilizzato sia dagli specialisti che, a vario titolo, operano a favore del patrimonio culturale - conservatori museali, architetti, accademici, tecnici di laboratorio, chimici, insegnanti, storici dell'arte, studenti, restauratori - sia dai proprietari e gestori di manufatti tessili per rivalutarli e promuoverli, considerate le numerose valenze e potenzialità (non ultime quelle turistiche) insite in questo tipo di patrimonio. Tutto questo, naturalmente, in sinergia con i pubblici amministratori e gli sponsor dai cui strumenti, normativi e finanziari, non si può prescindere per programmare sul territorio interventi di tutela rigorosi e costanti.

come abbigliamento o arredo, fa sì che durante il loro ciclo vitale i manufatti tessili risentano particolarmente del rapido mutare del gusto e della moda, andando facilmente soggetti a usura, rimaneggiamento, riutilizzo e dismissione.

Quando infine il tessile storico diventa oggetto museale (fig. 3) va incontro ad una conservazione spesso inadeguata che gli adduce guasti irreversibili - a cui nessun restauro potrà porre rimedio - che ne impediscono la trasmissibilità alle prossime generazioni. La singolare fragilità delle fibre tessili le rende infatti molto sensibili ad alterazioni strutturali dovute all'errata manutenzione e all'esposizione al pubblico priva di criterio. Dovrebbero essere note le forme di degrado chimico-fisico innescate da luce, escursioni termiche, temperatura elevata, polvere e umidità che provocano infragilimento e perdita dei materiali costitutivi, attacchi di microrganismi, insetti e roditori. Inoltre, le puliture "a secco", le "stirature domestiche" e le non idonee piegature che questi manufatti subiscono in occasione di esposizioni al pubblico o, più frequentemente, nei depositi di sagrestie e di musei (armadi, bauli, cassetti, scatole, grucce e altri supporti inadeguati) provocano ulteriori danni come scoloriture, deformazioni, lisature e lacerazioni.

3

Mentre in alcuni paesi europei, in particolare in Belgio, Francia, Germania, Inghilterra, Polonia, Svezia e Svizzera, esistono da tempo istituti stabili che riservano particolare cura al patrimonio tessile antico con campagne di ricerca, restauri, attività espositive e di musealizzazione, in Italia queste strutture sono ancora poco numerose, soprattutto se rapportate alla forte consistenza e alla capillare diffusione di questi manufatti sul territorio nazionale. Ubicati perlopiù al nord e al centro della penisola italiana, probabilmente in forza di una maggiore sensibilità e tradizione culturale, esistono organismi pubblici dotati di specifiche competenze in grado di attuare, in via ordinaria, lo studio, la documentazione e le attività conservative necessarie a salvaguardare questo tipo di patrimonio.

Fra i casi esemplari vi sono i Laboratori e la Scuola di restauro dell'Opificio delle Pietre Dure (OPD) a Firenze e dell'Istituto Centrale per il Restauro (ICR) a Roma, entrambi del Ministero per i beni e le attività culturali.

Altre istituzioni all'avanguardia nella protezione e promozione del patrimonio tessile in Italia sono il Museo diocesano a Trento, il Centro studi di storia del tessuto e del costume di Venezia, il Museo Poldi Pezzoli a Milano, la Galleria del costume a Firenze, il Museo del tessuto a Prato e i Musei Vaticani; ad essi si aggiungono le iniziative di politica culturale attuate da alcune regioni come Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana e Lazio.

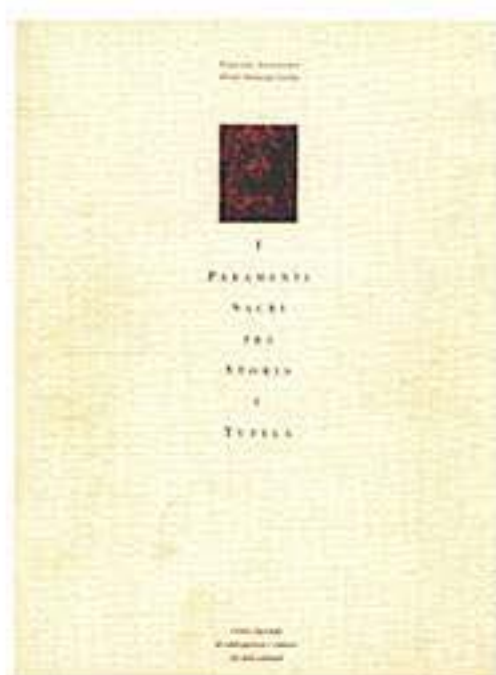
La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, tramite il proprio Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali a Villa Manin di Passariano, dal 1971, effettua ricognizioni e inventari, campagne fotografiche e di schedatura, iniziative didattiche, editoriali ed espositive sull'intero patrimonio culturale del territorio. Da diversi anni, l'istituto regionale è impegnato nella documentazione e nello studio anche dei beni tessili (fig. 4) appartenenti sia alle raccolte di particolare consistenza e pregio, sia ai nuclei ubicati in aree a rischio per calamità naturali (sismi, alluvioni, ecc.) o per azioni antropiche (incuria, dismissione, non risanamento di edifici cultuali e dimore storiche, furto, vandalismo).

4

In questa regione, come in gran parte d'Italia, la cultura della conservazione dei tessili, intesa come prevenzione-restauro-manutenzione, sembra ancora poco diffusa, come si percepisce da una sorta di generalizzato pregiudizio che rallenta, e spesso inibisce, gli interventi tutelari e promozionali. Ne consegue una situazione che non avrebbe ragione di esistere se solo si considerassero i benefici, come la crescita culturale e lo sviluppo economico, che derivano dal turismo correlato ai beni culturali.

Le indagini che il Centro regionale compie nel campo dei beni tessili antichi evidenziano come questo patrimonio, diffuso soprattutto nelle chiese e nei musei del territorio, versi in una situazione piuttosto critica dovuta sia alle innegabili difficoltà gestionali e finanziarie dei soggetti preposti alla salvaguardia, sia all'ancor generica conoscenza di criteri e metodi da adottare nella conservazione sistematica e nella valorizzazione.

Alla luce di queste considerazioni, nel 1995 la Regione Friuli Venezia Giulia ha avviato un corso pluriennale di studi per formare Conservatori/Restauratori (CR) dei tessili storici presso il proprio Laboratorio-Scuola a Villa Manin. Questa scuola pubbli-

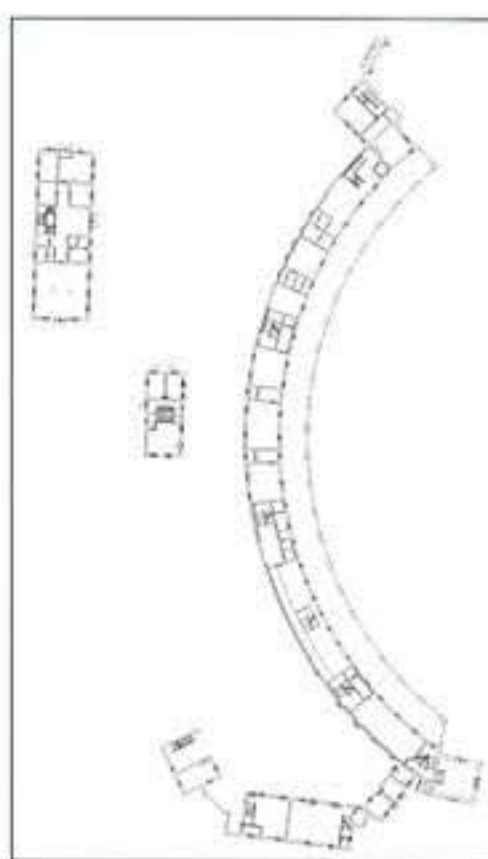
ca, istituita contestualmente al Centro di catalogazione, eroga al pubblico una gamma di servizi basati sull'interazione fra catalogazione e restauro, binomio ideale per favorire la conoscenza sistematica e la difesa concreta dei beni culturali. Poiché il principale obiettivo istituzionale della Scuola è formare CR, fin dal momento del suo avvio nel 1976, per impostarne l'assetto metodologico e operativo la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia prese a riferimento le due scuole del Ministero per i beni e le attività culturali - i già citati ICR e OPD - nonché le scuole, i laboratori e i centri di grande tradizione in Europa (Bruxelles, Londra, Parigi, Varsavia, Vienna, ecc.), recependo via via le linee guida nazionali ed europee che disciplinano la didattica e la prassi del restauro modernamente inteso (fig. 5).

L'impianto didattico e la qualità formativa della scuola a Passariano sono incardinati sulla pluriennalità degli studi, sull'interdisciplinarità degli insegnamenti e, in particolare, sulla prevalenza dell'attività pratica (65%) su quella teorica (35%).

Questo con l'obiettivo di dotare il futuro CR di strumenti idonei quali le capacità analitiche, critiche e organizzative, le competenze tecnico-scientifiche e le abilità manuali che lo rendono efficiente nella professione, nel lavoro di gruppo e nella gestione d'impresa.

5

La Scuola a Villa Manin non si limita a formare e aggiornare il CR dei beni culturali ma ne promuove l'attività lavorativa con l'affidamento di incarichi per campagne conservative sui beni culturali esistenti sul territorio, sempre d'intesa con la Soprintendenza del Friuli Venezia Giulia. I laboratori di restauro di cui è dotata (superfici architettoniche e scultura lapidea, scultura lignea, dipinti su muro e affreschi, dipinti su tela e tavola, ceramica e metalli archeologici, tessili) sono affiancati da quelli per le indagini diagnostiche di base, dal catalogo delle opere restaurate, dalla biblioteca e dalla banca dati dei beni culturali in regione: strumenti integrati che coadiuvano docenti e allievi nell'iter formativo e i restauratori diplomati nell'attività professionale.

Durante i corsi di studio, la Scuola ha incrementato costantemente la propria struttura con laboratori in cui svolgere la pratica indispensabile all'esercizio del restauro: sono luoghi per lo studio e la conservazione dei beni culturali in cui gli antichi saperi e l'esperta manualità che derivano dalla tradizione italiana

della "bottega" si uniscono all'applicazione di tecniche e metodologie avanzate (fig. 6). Qui, in condivisione con la Soprintendenza, ai restauratori diplomati sono affidati il progetto, l'esecuzione, la documentazione e la valutazione degli effetti dell'intervento conservativo eseguito secondo gli attuali indirizzi metodologici e deontologici. Nei laboratori regionali vengono restaurati opere e manufatti di proprietà e uso pubblico che presentano singolari problemi conservativi e particolari valenze tecniche e storico artistiche; dopo l'intervento, questi beni tornano al luogo di provenienza (musei, chiese, municipalità) per essere nuovamente fruiti dalla collettività.

6

Fino ad oggi, la Regione ha istituito cinque cicli di studi con cui ha formato e diplomato settantacinque restauratori attivi sul territorio nazionale e in paesi europei come Francia, Inghilterra, Slovenia e Svizzera. Il tipo di formazione e il diploma qualificante rilasciato dall'ente regione consente a questi professionisti di aprire una propria azienda e di accedere, su concorso pubblico o per incarico, a soprintendenze, enti locali, musei, associazioni, fondazioni, consorzi, enti privati. Molti sono docenti in università e accademie, compiono studi e ricerche, curano mostre e convegni, pubblicano nell'editoria di settore. Con i primi quattro cicli (1977-80, 1980-83, 1986-89, 1991-94) la Regione ha formato CR in quelle specializzazioni che, allora, rispondevano alle richieste rivolte al Centro da Soprintendenze, Musei ed Enti sia pubblici che ecclesiastici.

Per diversificare l'offerta formativa, per ampliare e favorire le prospettive occupazionali senza saturare il mercato, la Regione ha istituito il V ciclo di studi per restauratori 1996-1999 dedicato ai tessili storici. Gli standard propri della Scuola hanno connotato, come i precedenti, anche questo corso, conclusosi con il rilascio di cinque diplomi.

Nel piano degli studi, gli insegnamenti scientifici, tecnici e umanistici (3800 ore complessive) sono stati organizzati in modo interdisciplinare, con attività pratiche e lezioni teoriche. Il corpo docente, formato da professionisti ed esperti provenienti in gran parte da università e soprintendenze, ha costantemente valutato il livello di apprendimento degli allievi e la loro attitudine alla futura professione di CR. Durante il corso, gli studenti hanno visitato musei, istituti e laboratori attivi nell'insegnamento del

restauro e nella valorizzazione dei beni tessili, hanno frequentato i seminari promossi dalla Scuola a Passariano sui temi della conservazione e compiuto esperienze di catalogazione e musealizzazione di beni storico-artistici.

Per il rilascio del diploma, gli allievi hanno discusso la tesi di restauro, redatta con casi di studio, davanti alla commissione d'esame formata, come di consueto per Passariano, anche da rappresentanti dell'ICR e della Soprintendenza. Per facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro, post diploma, la Scuola regionale ha affidato loro tirocini, contratti di avvio d'azienda e incarichi temporanei di lavoro.

7

Nella prime due parti del Quaderno sono presentati i manufatti tessili oggetto di restauro conservativo da parte del Laboratorio-Scuola regionale dal 1996 al 2003.

Questi beni sono stati selezionati nell'ambito del patrimonio tessile diffuso sul territorio tenendo presenti sia le gravi situazioni di degrado in cui versavano, sia le particolari valenze tecniche e storico-artistiche, con il duplice obiettivo di rispondere alle esigenze didattico-formative del Ciclo di studi 1996-1999 e di inibire il deterioramento che avrebbe potuto comportarne la perdita.

Per primi, si presentano gli interventi eseguiti su nove tessili storici - suddivisi per categoria in reperti archeologici, abiti laici, vesti liturgiche, arredi sacri, uniformi militari e bandiere - che sono stati restaurati durante il V Ciclo di studi 1996-1999; di questi, sei sono documentati anche dalle tesi di diploma (fig. 7).

Seguono altri venti casi di studio che illustrano altrettanti interventi eseguiti nel V Ciclo di studi e nell'anno di tirocinio 2000 - denominato "avvio d'impresa" - che la Scuola regionale ha offerto alle neodiplomate per passare con gradualità, attraverso l'apprendistato, dall'ambito scolastico a quello lavorativo. Alcuni fra questi sono stati compiuti nel 2001-2003, triennio in cui il Laboratorio-Scuola ha affidato incarichi per l'esecuzione di restauri alle proprie diplomate impegnate come imprenditrici nello studio, nella ricerca e nel restauro del patrimonio tessile storico.

Questi tessili sono presentati da una scheda inventariale con il nome dell'oggetto, l'epoca, la manifattura, i materiali costitutivi, le misure, il comune di pertinenza, la proprietà e il luogo di conservazione/esposizione.

Le relazioni dei restauri sono corredate da un ampio apparato fotografico e illustrativo, da tabelle sinottiche nei primi nove casi di studio e da allegati tecnici che facilitano l'approccio alle metodologie conservative. Per ogni manufatto si cita il codice numerico identificativo della scheda di catalogo, redatta dal Centro regionale a Villa Manin, a cui fa capo la documentazione completa dell'intervento eseguito dal Laboratorio-Scuola di restauro: schede di analisi diagnostiche, schede tecniche di restauro, schede di tintura, disegni e rilievi, fotografie, relazioni tecniche e tesi di diploma.

A conclusione del Quaderno si presentano, in un rapido excursus, i cinquantuno tessili antichi restaurati dal 1996 al 2003 con i contributi della legge regionale n. 60/1976, uno fra gli strumenti legislativi di cui la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia si è dotata per favorire, sul proprio territorio, la conservazione e la valorizzazione dei beni culturali.

Nota bibliografica (aggiornata al mese di novembre 2003)

Si suggeriscono, in ordine cronologico, alcune disposizioni di legge statali e regionali per un primo orientamento sulla formazione e professione del Conservatore/Restauratore (CR) dei beni culturali, sull'insegnamento del restauro e sulla gestione e conservazione del patrimonio culturale; seguono, nello stesso ordine e sui medesimi argomenti, alcuni commentari e siti web. Si rinvia alla bibliografia generale per gli aspetti metodologici e tecnico-scientifici riguardanti la conservazione, il restauro e la valorizzazione dei beni tessili e, più in generale, la tutela dei beni storico-artistici in Europa.

1939 Legge 1089/1.6 *Tutela delle cose di interesse artistico e storico.*

1939 Legge 1240/22.7 *Creazione dell'Istituto Centrale del Restauro presso il Ministero dell'Educazione nazionale.*

1948 *Costituzione della Repubblica italiana*, artt. 9, 117.

1963 Legge costituzionale 1 *Statuto speciale di autonomia della Regione Friuli Venezia Giulia*, artt. 4, 7 (e successive modifiche e integrazioni).

1964 Legge 310/26.4 *Costituzione di una Commissione d'indagine* (Franceschini) *per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio.*

1969 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 44/24.12 *Acquisto e sistemazione della Villa Manin di Passariano.*

1971 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 27/21.7 *Catalogazione del patrimonio culturale e ambientale del Friuli Venezia Giulia e istituzione del relativo inventario* (e successive modifiche e integrazioni).

1975 Legge 5/29.1 *Conversione in legge con modificazione del decreto legge 657/14.12.1974 concernente l'istituzione del Ministero per i beni culturali e ambientali.*

1976 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 5/26.4 *Provvedimenti per lo studio della storia del paesaggio agrario regionale, dell'architettura rurale spontanea e per la raccolta dei reperti e strumenti del lavoro contadino* (e successive modifiche e integrazioni).

1976 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 43/16.8 *Modifiche e integrazioni alla legge regionale 27/21.7.1971 concernente la catalogazione del patrimonio culturale e ambientale del Friuli Venezia Giulia e istituzione del relativo inventario* (e successive modifiche e integrazioni).

1976 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 60/18.11 *Interventi per lo sviluppo dei servizi e degli istituti bibliotecari e museali e per la tutela degli immobili di valore artistico, storico o ambientale, degli archivi storici e dei beni mobili culturali del Friuli Venezia Giulia* (e successive modifiche e integrazioni).

1981 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 77/11.11 *Modifiche e integrazioni e rifinanziamenti di leggi regionali operanti nel settore dei beni ambientali e culturali. Interventi per l'acquisizione di immobili di notevole valore artistico, storico o culturale.*

1983 *Protocollo d'intesa* (Vernola, Mayer) *tra il Ministero per i beni culturali e le Regioni per l'istituzione sperimentale dei Centri regionali di documentazione e di Laboratori regionali per la formazione di addetti alla conservazione.*

1985 Legge (Galasso) 431/8.8 *Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 312/27.6.1985 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale* (abrogata dal TU 490/29.10.1999).

1992 Decreto legislativo 120/27.1 *Attuazione delle direttive CEE 320/1988 e 18/1990 in materia di legislazione e verifica della buona prassi di laboratorio.*

1993 Legge (Ronchey) 4/14.1 *Misure urgenti per il funzionamento dei musei statali.*

1994 Legge (Merloni) 109/11.2 in materia di lavori pubblici (e successive modifiche e integrazioni).

1996 Decreto del Presidente della Repubblica 571/26.9 *Esecuzione dell'intesa fra il Ministro per i beni culturali e ambientali ed il Presidente della Conferenza Episcopale Italiana, firmata il 13.9.1996 relativa alla tutela dei beni culturali di interesse religioso appartenenti ad enti e istituzioni ecclesiastiche.*

1997 Decreto del Presidente della Repubblica 294/16.7 *Regolamento recante norme sulla Scuola di restauro presso l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze.*

1997 Decreto del Presidente della Repubblica 399/16.7 *Regolamento recante norme sulla Scuola di restauro presso l'Istituto Centrale per il Restauro.*

1997 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 24/15.7 *Norme per il recupero, la tutela e la valorizzazione del patrimonio archeologico-industriale della regione Friuli Venezia Giulia.*

1998 Decreto legislativo 112/31.3 *Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 59/15.3.1997.*

1998 Decreto legislativo 368/20.10 *Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali a norma dell'art. 11 della legge 59/15.3.1997.*

1999 Decreto legislativo 490/29.10 *Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali a norma dell'art. 1 della legge 352/8.10.1997.*

2000 Legge Regione autonoma Friuli Venezia Giulia 10/8.5 *Interventi per la tutela, conservazione e valorizzazione dell'architettura fortificata del Friuli Venezia Giulia.*

2000 Decreto ministeriale 294/3.8 *Regolamento concernente individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate di beni architettonici* (modificato dal DM 420/24.10.2001).

2000 Decreto del Presidente della Repubblica 441/29.12 *Regolamento recante norme di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali.*

2001 Legge costituzionale 3/18.10 *Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione.*

2001 Decreto ministeriale 420/24.10 *Regolamento recante modificazioni e integrazioni al decreto del Ministro per i beni e le attività culturali 294/3.8.2000 concernente l'individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate di beni architettonici.*

2002 *Disciplina degli appalti pubblici di lavori concernenti i beni culturali, ai sensi dell'art. 10 della legge 137/6.7.2002* (Legge sulla delega per la riforma dell'organizzazione del Governo e della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nonché di enti locali).

2002 Disegno di legge (Urbani) 20.12 *Disciplina dell'insegnamento del restauro dei beni culturali* (in corso di approvazione).

2003 *Codice* (Urbani) *dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 137/6.7.2002* (in corso di approvazione).

Per la deontologia professionale e le responsabilità del CR dei beni culturali in Italia si vedano il Codice Civile e il Codice Penale.

1953 M. Cantucci, *La tutela giuridica delle cose d'interesse artistico o storico*, Padova.

1967 *Per la salvezza dei beni culturali in Italia. Atti e documenti della Commissione d'indagine* (Franceschini) *per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio*, 3 voll., Roma.

1975 *Ricerca sui beni culturali*, a cura di E. Mattaliano, A. Anzon, P. Bellini, M. Petrone, Camera dei Deputati, 2 voll., Roma.

1994 G.N. Carugno, W. Mazzitti, C. Zucchelli, *Codice dei beni culturali annotato con la giurisprudenza*, Milano.

1998 *Beni e attività culturali nell'evoluzione del sistema giuridico*, a cura di W. Vaccaro Giancotti, Roma.

1998 *Gestione e valorizzazione dei beni culturali nella legislazione regionale*, a cura di A. Maresca Compagna, Roma.

1998 A. Mansi, *La tutela dei beni culturali*, Padova, II ed.

2000 A. Mansi, *Il nuovo Testo Unico per i beni culturali e ambientali*, Padova.

2000 *Manuale dei beni culturali*, a cura di N. Assini, P. Francalacci, Padova.

2000 *La nuova disciplina dei beni culturali e ambientali*, a cura di M. Cammelli, Bologna.

2000 R. Tamiozzo, *La legislazione dei beni culturali e ambientali*, Milano.

2000 *Testo Unico sui beni culturali*, a cura di V. Italia, Milano.

2000 *Testo Unico sui beni culturali e ambientali*, a cura di G. Caia, Milano.

2000 *Trattato di diritto amministrativo*, a cura di S. Cassese, Milano.

2001 S. Benini, *Il codice dei beni culturali e ambientali*, Piacenza.

2001 Consorzio per la salvaguardia dei castelli storici del Friuli Venezia Giulia, *Legislazione statale e regionale sui beni culturali. Regolamenti statali e regionali*, a cura di E. Liesch, Udine, II ed.

2001 P. Ferri, M. Pacini, *La nuova tutela dei beni culturali e ambientali*, Milano.

2002 N. Aicardi, *L'ordinamento amministrativo dei beni culturali*, Torino.

2002 T. Alibrandi, P. Ferri, *I beni culturali e ambientali*, Milano, IV ed.

2002 *I beni culturali e la tutela dell'ambiente*, a cura di M.C. Minieri, A. Mineo, M. Passaro e C. Amiconi, Milano.

2002 W. Cortese, *I beni culturali e ambientali. Profili normativi*, Padova, II ed.

2002 G.P. Demuro, *Beni culturali e tecniche di tutela penale*, Milano.

2002 S. Foà, *La gestione dei beni culturali*, Torino.

2002 *Legislazione internazionale e comparata dei beni culturali*, a cura di A. Lanzardo e R. Borriello, Napoli.

2002 F.S. Marini, *Lo Statuto costituzionale dei beni culturali*, Milano.

2002 A. Rota, *La tutela dei beni culturali tra tecnica e discrezionalità*, Padova.

2003 A. Mansi, *La tutela dei beni culturali e del paesaggio*, Padova (in corso di stampa).

In rete

Coordinamento Beni Culturali
http://www.regionibeniculturali.it

EUROPA-L'Europa e la Cultura
http://europa.eu.int/comm/culture/activities/cultural_heritage_dev_it.htm

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana
http://www.gazzettaufficiale.ipzs.it

ICCD - Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione
http://www.iccd.beniculturali.it

ICOM Textiles Working Group. Newsletter
http://www.icr.arti.beniculturali.it/Icom-TXT/index.html

Istituto Centrale per il Restauro
http://www.icr.arti.beniculturali.it

Istituto Centrale per il Restauro. Risorse WEB sulla conservazione
http://www.icr.arti.beniculturali.it/cons_links.htm

MBAC - Ministero per i Beni e le Attività Culturali
http://www.beniculturali.it

Opificio delle Pietre Dure - Firenze
http://www.opificio.arti.beniculturali.it

Protezione e sicurezza del patrimonio
http://www.iccd.beniculturali.it/sicurezza/index.asp

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
http://www.regione.fvg.it
http://www.regione.fvg.it/istituzionale/leggi/leggi.htm
http://beniculturali.regione.fvg.it

SBAAAAS del Friuli Venezia Giulia
http://www.soprintendenza.fvg.it

Tutela Patrimonio Culturale
http://www.carabinieri.it

Università degli Studi di Udine
http://web.uniud.it

Per i corsi di studio e le attività del Laboratorio-Scuola a Passariano si veda *Laboratori e Scuola regionale di restauro dei beni culturali*, a cura di E. Accornero, Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Passariano 2002 che informa sull'organizzazione del V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999: direttore Caterina Furlan, coordinatore Emanuela Accornero, coordinatore amministrativo Enrico Valoppi; insegnamenti e docenti: *Tecnica del restauro dei manufatti tessili antichi* Domenica Digilio; *Storia dell'arte tessile e dell'abbigliamento* M. Beatrice Bertone, Grazietta Butazzi, Donata Devoti; *Tecniche della tessitura e storia delle manifatture nel Friuli Venezia Giulia* Attiliana Argentieri Zanetti; *Disegno e rilievo* Alessandra Biasi; *Chimica* Guido Biscontin, Bruno Zotti; *Chimica dei manufatti tessili* M. Rosaria Massafra; *Microbiologia* Angelo Michelutti, Andrea Proietti; *Fisica, Fotografia, Informatica* Agostino Bruschi; *Storia dell'arte* Linda Borean, Roberto De Feo, Adriano Drigo, Paolo Goi, Francesca Venuto; *Legislazione dei beni culturali* Antonio Mansi, Francesco Paolo Mansi; commissari d'esame: Massimo Bonelli, Soprintendenza del Friuli Venezia Giulia e Rosalia Varoli-Piazza, ICR di Roma; relatori ai seminari *Incontri sul restauro a Villa Manin di Passariano 1996-1999:* Amedeo Bellini, Massimo Bonelli, Giorgio Bonsanti, Michele Cordaro, Marta Cuoghi Costantini, Donata Devoti, Vasco Fassina, Carolina Gaetani, Sabino Giovannoni, Manfred Köller, Lorenzo Lazzarini, Marisa Laurenzi Tabasso, Paolo Marconi, Mauro Matteini, Antonio Paolucci, Mario Piana, Pietro Ruschi, Marie Schoefer Masson, Piero Tiano, Bruno Toscano, Rosalia Varoli-Piazza, Mary Westerman Bulgarella, Vittoria Wolf, Bruno Zanardi. Per la revisione dei testi, ringrazio il dott. Massimo Bonelli, Direttore del Servizio per l'insegnamento, l'informazione e la documentazione dell'Istituto Centrale del Restauro di Roma e l'avv. Antonio Mansi. Per i costanti e preziosi consigli ringrazio Paolo Casadio, Massimo Bonelli, Giorgio Bonsanti, Giorgio Conte e Claudia Genuzio; un particolare ringraziamento ai colleghi Andrea Balanza, Lauretta Berlasso, Maurizio Valdiserra e Michelina Villotta. Dedico questo lavoro ai miei genitori.

Criteri di intervento e didattica del restauro nei manufatti tessili antichi

Domenica Digilio

Il restauro di manufatti tessili è, nel panorama italiano, attività ancora relativamente recente e, tuttavia, già sperimentata al punto da imporre una riflessione sulle procedure adottate, sulla qualità e sulle problematiche aperte dagli interventi eseguiti e, infine, sull'articolazione di un programma di insegnamento di questa disciplina, a tutt'oggi priva di un inquadramento sistematico. Il restauro dei tessuti si è imposto sulla scia del concetto, ampio, di "bene culturale", elaborato nel corso degli anni Sessanta, laddove già da tempo, in Europa, si affrontava il tema della conservazione di importanti corredi tessili e si mettevano a punto le tecniche di intervento per sottrarre questi manufatti alla perdita, materiale e culturale [1]. Del dibattito internazionale che si sviluppò sulle problematiche del restauro e sulle metodologie di intervento, restano numerose tracce nei bollettini del CIETA (Centre International d'Étude des Textiles Anciens) di Lione che, a partire dagli anni Cinquanta svolse un ruolo assolutamente fondamentale per la conoscenza dei tessuti antichi [2].

In particolare furono elaborati un sistema di analisi tecnico-scientifica ed un lessico normalizzato, senza i quali i tessuti, per natura seriali, non sarebbero stati confrontabili. Da questi elementi, merceologici e tecnici, basilari per la ricerca storico-artistica, a maggior ragione non si può prescindere nelle operazioni di restauro, poiché costituiscono la materia e al tempo stesso l'immagine dei manufatti d'arte tessile [3]. In Italia, tardiva nell'acquisizione delle valenze storico-artistiche dei tessuti, ebbe un ruolo primario un'associazione di specialisti, il CISST (Centro Italiano per lo Studio della Storia del Tessuto), che aveva per obiettivo la ricerca storica e la valorizzazione dei manufatti tessili e costituì un forte incentivo al dibattito e alla elaborazione delle problematiche legate al restauro. Si deve a questa associazione l'organizzazione, a Como nel 1980, di un convegno internazionale, dedicato alla conservazione e al restauro dei tessili, che costituì il primo significativo momento di riflessione su questo tema.

1 *Si veda il saggio di M. Flury-Lemberg,* La conservazione dei tessuti antichi, *in* Capolavori restaurati dell'arte tessile, *catalogo della mostra, a cura di M. Cuoghi Costantini e I. Silvestri, Bologna 1991, pp. 21-31.*

2 *Sul degrado provocato dalla luce si veda il "Bulletin de Liaison du CIETA " n. 6 del luglio 1957, pp. 22-29 e poi ancora il "Bulletin" n. 12 del luglio 1960, pp. 19-24. Sulle diverse tecniche di intervento per il consolidamento dei tessuti si vedano il "Bulletin" n.13 del 1961, pp. 19-26 e n. 14 del 1961, pp. 16-28.*

3 *La materia e l'immagine che essa rivela sono i termini che in Cesare Brandi definiscono l'opera d'arte. Su questi è impostato il problema metodologico del restauro. I criteri, che ancora oggi sono alla base delle operazioni di restauro, sono stati enunciati e raccolti in una teoria sistematica, frutto delle lezioni tenute all'Istituto Centrale per il Restauro, da lui diretto, tra il 1939 e il 1959. Si veda C. Brandi,* Teoria del restauro, *Torino 1977. Si veda anche, dello stesso autore,* Problemi generali del restauro, *in* Il restauro fra metodo e prassi. Materiali di lavoro del Corso regionale di aggiornamento 1978, *Documenti 13, 1980, Regione Emilia-Romagna Assessorato alla Cultura, Istituto per i Beni Culturali, Bologna 1980, pp. 17-25.*

Rappresentò, peraltro, il confronto diretto tra le esperienze nazionali, di numero ancora limitato e le attività di conservazione di ambito estero, ben più numerose e già sperimentate [4].

A laboratori esteri è anche da ricondursi la formazione dei primi restauratori di tessuti, attivi in Italia a partire dalla fine degli anni Settanta. Unica eccezione il corso triennale di restauro dell'Opificio delle Pietre Dure di Firenze, avviato nel 1978 e incentrato sulla conservazione degli arazzi [5]. Di questo settore dell'arte tessile si deve, tuttavia, sottolineare la specificità e la diversità dai tessuti seriali, per gli strumenti e la tecnica di realizzazione, per la funzione d'uso, per l'unicità figurativa che contraddistingue gli arazzi, pur all'interno della riproducibilità del singolo pezzo e delle serie. I problemi della conservazione e del restauro risultano, pertanto, assai diversi, nonostante le affinità materiche, dai temi proposti dai tessuti. Questi ultimi, come gli arazzi, hanno una struttura che coincide con l'immagine: la materia che li realizza è al tempo stesso opera. Tuttavia i tessuti implicano una funzionalità d'uso, primaria e articolata, che, se per un verso impone una lettura a più livelli, per l'altro determina, nella operatività del restauro, una complessità di intervento nella quale non sempre trovano soluzione tutte le problematiche aperte. E' presente, nel restauro di questi beni, una sorta di dicotomia, non sempre di facile conciliazione, tra il manufatto d'arte tessile, seriale e bidimensionale e l'oggetto realizzato con quella stoffa, per lo più tridimensionale e unico. In molti casi la funzionalità del manufatto è fonte di degrado per il tessuto e il recupero della prima mette talvolta in discussione l'esistenza stessa del secondo. Ad esclusione dei frammenti, problematici sul piano attributivo e, più in generale, interpretativo ma semplici sul piano formale, i tessuti pervenuti sono vesti, arredi, insegne, oggetti di uso quotidiano, di ambito liturgico e laico, per lo più assemblati con materiali diversi e realizzati con modalità e fogge anch'esse significative, testimonianza storica da interpretare e conservare. Il restauro di questi beni impone dunque la conoscenza dei materiali, delle tecniche di intreccio e di decorazione e al tempo stesso un'indagine accorta in campi quali la storia della moda e dell'abbigliamento, laico e liturgico, dell'arredo di dimore private e luoghi di culto, al fine di conservare al manufatto tessile la sua

[4] Conservazione e restauro dei tessili, *Convegno internazionale Como 1980, a cura di F. Pertegato, CISST Sezione Lombardia, Milano 1982. Per iniziativa della stessa associazione fu pubblicata una bibliografia ragionata, divisa in quattro parti, relativa alle diverse fasi nelle quali si articola il restauro dei tessuti. Si veda F. Pertegato,* Restauro dei materiali tessili, *in "Notizie CISST", n. II, 1981, pp. 26-32, n. III, 1982, pp. 64-81, n. IV, 1983, pp. 57-73, nn. V-VI, 1984-1985, pp. 60-75.*

[5] *E' di pochi anni successivo (1983) il Laboratorio di conservazione e restauro dei manufatti tessili allestito presso l'Istituto Centrale per il Restauro di Roma.*

natura di documento storico-artistico plurivalente e di contributo alla storia della società.

In passato i tessuti sono stati riadattati e "restaurati" privilegiando la funzionalità d'uso, modificando dunque fogge, dimensioni e tipologia stessa degli oggetti in relazione ai cambiamenti della moda, del corpo, delle necessità d'uso. La rivalutazione che li ha investiti negli ultimi decenni ne ha imposto il recupero come oggetti d'arte, sottraendoli alle cure di tipo domestico e imponendo la necessità di affidarli a personale specializzato, in grado quindi di adeguare il proprio operato ai criteri metodologici che guidano il restauro delle opere d'arte [6]. Il recupero della funzionalità di un manufatto tessile, che pure è necessaria per non snaturare l'opera, non potrà prescindere dalle problematiche legate alla valorizzazione del tessuto che lo compone. L'attività di conservazione svolta in Italia negli ultimi decenni ha fatto conoscere opere d'arte tessile di altissimo livello [7]. In alcuni casi emblematici, il restauro ha messo in evidenza problemi che vanno a collidere proprio con la doppia valenza del manufatto tessile. Tra questi casi si colloca il restauro di un cofanetto eburneo, del Museo Civico di Palazzo Madama a Torino, internamente rivestito da un prezioso tessuto a orbicoli, in taffetas operato a doppia faccia, attribuito a manifattura spagnolo-moresca del XII secolo [8].

Il tessuto, piegato e lacerato, danneggiato dalla sua stessa disposizione all'interno del cofanetto, è stato restaurato riassemblando le sue parti in ragione del disegno, in modo tale da recuperare frammenti leggibili. Questi non sono stati ricollocati nella sede originaria.

Le ragioni di conservazione del tessuto hanno evidentemente prevalso sulla integrità del cofanetto, inevitabilmente depauperato dalla rimozione del suo rivestimento interno. Dal canto suo il tessuto, sia pur riassemblato e recuperato nei suoi valori decorativi, ha acquisito lo status di frammento, separato dall'oggetto che impreziosiva e che a sua volta documentava l'utilizzo storico di questo tessuto.

Un intervento analogo è stato eseguito sulla casula di Abbadia San Salvatore, presso Siena, confezionata in un raro sciamito monocromo con decorazione a orbicoli, ornata al suo interno, lungo tutto il bordo, da uno sciamito policromo, ancora a orbicoli,

6 *Si veda C. Brandi, cit., 1977 e 1980.*

7 *Una panoramica ampia degli interventi di restauro più significativi eseguiti in Italia nel corso degli anni Ottanta è nel catalogo* Capolavori restaurati dell'arte tessile, cit.

8 *L'intervento di restauro eseguito sul tessuto è in* Capolavori restaurati dell'arte tessile, cit., *pp. 86-89 ed è riproposto in F. Pertegato,* I tessili. Degrado e restauro, *Firenze 1993, pp. 120-123. Dopo il restauro, il tessuto è stato esposto anche alla mostra del 1989 sull'antica arte serica lucchese: si veda* La seta. Tesori di un'antica arte lucchese. Produzione tessile a Lucca dal XIII al XVII secolo, *catalogo della mostra a cura di D. Devoti, Lucca 1989, pp. 32-33, n. 1.*

attribuiti alla Persia post-sassanide dell'VIII secolo il bordo istoriato e dell'VIII secolo-inizi del IX il tessuto monocromo [9]. La realizzazione della veste è stata ritenuta sostanzialmente originale, benchè qualche dubbio sia stato avanzato proprio sulla fascia ornamentale, per la tecnica grossolana di applicazione, considerata poco probabile su un manufatto di così grande ricchezza. Tuttavia, il confronto con altri esemplari simili, indicherebbe questo tipo di ornamentazione proprio come una peculiarità della confezione [10].

I diversi pezzi del bordo policromo sono stati rimossi dalla casula e riassemblati, in modo tale da restituire piena leggibilità al disegno; la veste, scucita davanti, dopo il restauro è stata collocata su un piano, aperta, per garantirne una adeguata conservazione. Entrambe le soluzioni hanno evidentemente privilegiato la valorizzazione dei due sciamiti, mentre la veste, eccezionale documento storico e di abbigliamento liturgico, è stata fortemente penalizzata nella sua ornamentazione e nella sua dimensione formale, trasformata in un manufatto bidimensionale del quale è difficile riconoscere la foggia e l'uso.

Ancora su questa linea di intervento si colloca il restauro del prezioso piviale di Sisto IV, della Galleria Regionale di Palermo, in raso bianco ricamato in oro e sete policrome, con stolone e cappuccio in or nué, ricamati da maestranze fiorentine negli anni Settanta del Quattrocento [11]. Il piviale è pervenuto alla Galleria di Palazzo Abatellis dal convento francescano di Palermo, nella sua ricomposizione settecentesca, allorché il tessuto della veste, definito, negli antichi inventari, "asperino d'oro a fondo bianco" [12], fu sostituito dal tessuto a ricamo, che comunque manteneva, nella scelta cromatica e nei filati, un riferimento al tessuto originale.

L'attuale restauro ha definitivamente spezzato quel legame, dal momento che lo stolone e il cappuccio sono stati smontati dalla veste e restaurati a sé, in quanto capolavori del Quattrocento fiorentino. Il tessuto che costituiva il corpo del piviale, un pregevole ricamo del Settecento siciliano, è stato ricomposto con uno stolone e un cappuccio di stoffa bianca, del tutto anonimi. E' evidente, nella teoria di questi restauri, la valorizzazione dei tessuti in quanto opere d'arte in sé, svincolati dalla funzione d'uso che pure è implicita nelle stoffe, in una accezione superata dalla

9 *Del restauro di questo straordinario manufatto è stato dato ampio resoconto, completo di approfondimenti storico-artistici, nel volume* La casula di San Marco papa. Sciamiti orientali alla corte carolingia, *catalogo della mostra a cura di L. Dolcini, Firenze 1992. Al restauro della veste in corso d'opera era stato dedicato un articolo di S. Conti e L. Dolcini,* Un decalogo per il consolidamento ad ago: la casula in seta sassanide di Abbadia San Salvatore, *in "OPD Restauro", 1, 1989, pp. 84-101.*

10 *Si vedano gli esempi di casule medievali in M. Flury-Lemberg,* The Conservation of Textiles, *Berna 1988, pp. 158-189 e pp. 196- 207.*

11 *Al restauro di questo parato è dedicato il volume* Il Piviale di Sisto IV a Palermo. Studi e interventi conservativi, *a cura di V. Abbate, E. D'Amico, F. Pertegato, con un saggio di C. Valenziano, Regione Siciliana, Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e Pubblica Istruzione, Palermo 1998.*

12 *Si veda, nello stesso volume, il saggio di E. D'Amico Del Rosso,* Sisto IV della Rovere: un dono per Palermo, *pp. 13- 28.*

critica più recente che nei manufatti tessili ha colto e sottolineato, accanto al valore artistico, il carattere di documento storico plurivalente [13].

La conoscenza profonda del manufatto tessile è necessaria anche sul piano più strettamente operativo, non soltanto per la ricchezza delle soluzioni tecnico-decorative dei tessuti, che perciò richiedono interventi variati, ma anche perché in questi manufatti ogni atto conservativo ha una ripercussione immediata sull'immagine. Si deve intendere la conoscenza della materia nella sua accezione più ampia: in quanto filati, in quanto coloranti, in quanto procedimenti e strumenti di lavorazione, in quanto tecniche di decorazione, contestuali alla tessitura, oppure preliminari o successive ad essa. Dalla padronanza di questi fattori deriveranno la correttezza e la qualità dell'intervento di restauro, tanto maggiore quanto più sarà affinata la sensibilità del restauratore. Non si tratta, evidentemente, di ribadire principi ampiamente acquisiti, quali la riconoscibilità dell'opera o la reversibilità degli interventi ma di individuare, più nel dettaglio, quali materiali, quali procedure adottare nella pratica del restauro e quali problemi possano o siano già scaturiti dalla loro adozione.

I tessili sono realizzati con filati di natura diversa, talvolta compresenti e richiedono, pertanto, la conoscenza puntuale delle loro reazioni chimico-fisiche durante le varie fasi del restauro. In particolare, la natura merceologica dovrà essere attentamente esaminata per procedere alle operazioni basilari della pulitura, specialmente della pulitura ad acqua, fra tutte la più efficace, più visibile sul piano estetico, ma anche più radicale e certamente non reversibile.

Una considerazione disattenta delle modifiche che possono intervenire durante questa fase può rivelarsi controproducente o addirittura dannosa. Può rivelarsi dannoso sottoporre a lavaggio un tessuto dai colori non stabili, con evidenti ripercussioni sul piano estetico; può rivelarsi altresì dannoso immergere in acqua un velluto, con conseguente appiattimento del pelo e perdita quindi della natura tridimensionale del tessuto stesso, come pure sottoporre a lavaggio un tessuto troppo degradato, con fibre non più elastiche e legami molecolari deboli, che possono perciò, per il rigonfiamento prodotto dall'acqua, facilmente spezzarsi.

[13] *D. Devoti,* Conoscere per conservare, conservare per far conoscere, *in* Capolavori restaurati, cit., *pp. 11-13. Più in generale, sul concetto di restauro legato al bene culturale non come capolavoro ma come testimonianza storica, si veda A. Emiliani,* I materiali e le istituzioni, *in* Storia dell'Arte italiana, *Torino 1979, vol. I, pp. 99-162.*

La conoscenza della natura dei materiali è altrettanto necessaria per procedere alle operazioni di consolidamento dei tessuti, dal momento che l'applicazione dei supporti, locali o totali o anche dei veli di protezione, implica modifiche nel manufatto antico non soltanto sul piano estetico, ma anche sul piano fisico, facendo così emergere il problema, tutt'altro che secondario, della compatibilità. Il supporto, perché sia efficace, deve aderire al tessuto degradato e dev'essere il più possibile affine ad esso per filato, titolo e compattezza, in modo da avere le stesse reazioni alle condizioni climatico-ambientali nelle quali l'oggetto restaurato verrà a trovarsi. Per questa ragione, i supporti in fibra naturale sono sempre preferibili ai supporti in fibra sintetica o anche mista, le cui reazioni alle variazioni del tasso di umidità o di temperatura sono inevitabilmente diverse da un tessuto in fibra naturale. In ragione dell'invecchiamento, il filato antico avrà sí, reazioni più lente rispetto a quello nuovo, tuttavia la compatibilità sarà pur sempre migliore tra materiali affini anche se di epoche diverse.

Il tema della compatibilità è presente, benchè in misura minore, anche negli interventi che prevedono l'applicazione, al dritto, di veli di protezione, generalmente in organza leggerissima di seta (*crepeline*), oppure in finissimo tulle di nylon (*maline*). Anche in questo caso il tulle di nylon, benchè finissimo ed elastico, è assai poco sensibile alle escursioni dell'umidità relativa. Al contrario, il velo di seta si adegua in maniera ben più flessibile ai movimenti del manufatto storico. Tuttavia i due prodotti, benchè usati con identica funzione, non sono del tutto intercambiabili: più elastico il tulle, che ben si adatta a proteggere superfici in rilievo, quali, ad esempio, i ricami, più uniforme e coprente il velo, efficace soprattutto su tessuti molto degradati e fragili. Inevitabilmente diversa anche la trasparenza, che implica valutazioni di ordine estetico di assoluta rilevanza per la leggibilità dell'opera. In ogni caso, un velo applicato al dritto, con finalità conservative, incide relativamente meno, sulla struttura del manufatto antico, di un tessuto applicato a supporto, poiché resta in superficie e non diventa corpo unico con quello.

A queste tematiche si legano strettamente le considerazioni e le problematiche legate alle tecniche di consolidamento, ad

ago, oppure a resina termoplastica. Nel consolidamento ad ago il tessuto di supporto aderisce al tessuto storico mediante cuciture eseguite con fili di seta sottilissimi, ad uno o due capi, per natura elastici e resistenti, generalmente tinti nel colore del manufatto, in modo tale da risultare visibili soltanto da vicino e perciò poco intrusivi.

L'aderenza tra i due tessuti è assicurata da una griglia omogenea di segmenti di cuciture, a punto filza, con distribuzione a scacchiera; i danni localizzati - tagli, lacune, lisature - sono fissati con cuciture a "punto posato", ottenuto con passaggi di fili paralleli, fermati da minuscoli punti trasversali, sfalsati tra loro. Questa tecnica, di facile rimozione, consente al supporto di diventare parte integrante del manufatto antico, pur rimanendo distinto da quello.

Sul piano estetico, l'integrazione sarà tanto maggiore quanto più il supporto sarà affine al tessuto e quanto più simile il colore.

Il consolidamento a resina termoplastica, generalmente acetato di polivinile in emulsione, è effettuato a caldo, a temperature piuttosto alte che raggiungono i 60°- 65° [14]. Sul rovescio del tessuto è applicato, per adesione, un supporto trasparente, per lo più in organza di poliestere (*stabiltex*), che diventerà corpo unico con il manufatto. Di per sé il supporto in poliestere non è igroscopico ma, impregnato di resina, trasferirà al tessuto antico le reazioni chimico-fisiche che interessano i polimeri nel tempo, in ambiente naturale. Le resine termoplastiche sono, in effetti, soggette a potenti agenti chimici quali la luce, l'ossigeno dell'atmosfera, il calore, che agiscono da catalizzatori di reazioni chimiche. In particolare l'ossigeno produce ossidazione, cioè legami più fitti, tridimensionali, nelle catene molecolari dei polimeri, che tendono perciò a diventare rigidi, termoindurenti. Questa rigidità, dannosa sul piano fisico, poiché espone i tessuti antichi, già fragili, al rischio di ulteriori fratture, sul piano materiale ed estetico ne altera palesemente la natura e l'immagine. Per di più, a temperatura ambiente, la resina, vischiosa, cattura la polvere e le escursioni termiche la rendono più morbida o piu rigida, cosicché i manufatti antichi vengono sottoposti a continui movimenti.

Sul piano teorico, il restauro per adesione è proposto per le sete più degradate, dove il filato ha ormai perduto ogni elasticità e resistenza e l'intervento tradizionale ad ago si rivelerebbe

[14] *Le ricerche sugli adesivi e sulle possibilità di applicazione di metodi chimici al restauro dei tessili antichi furono condotte, a partire dagli inizi degli anni Cinquanta, dalla Technische Hogeschool di Delft. Furono accompagnate da un dibattito piuttosto acceso e da molte polemiche, documentati dagli articoli di A. Geijer,* Methodes dangereuses pour la conservation des textiles *e di J.E.Leene,* Les methodes de "Delft" pour la conservation des textiles, *apparsi sul "Bulletin de Liaison du CIETA" nn. 13 e 14 del 1961, rispettivamente pp. 19-26 e pp. 16-28. Agli adesivi nel restauro delle opere d'arte fu dedicato un congresso internazionale, tenutosi a Parigi nel 1984:* Adhesifs et Consolidants, *Xe Congrès International Paris 2-7 septembre 1984, Institut International de Conservation des Oeuvres historiques et artistiques, Paris 1984.*

impraticabile e dannoso. Sono tuttavia possibili, in casi estremi, soluzioni di restauro conservativo, con tecniche a cucito, che consentono comunque di recuperare la materia del tessuto e con essa l'immagine, senza alterarne la natura. Alternativa alla tecnica dell'adesione, nei casi di degrado estremo, è la soluzione detta "a sandwich", che prevede di racchiudere il tessile antico tra due veli di colore adeguato, oppure tra un supporto ed un velo di protezione, in modo tale da conservare il manufatto, comunque leggibile, semmai rinunciando a recuperarne la funzionalità. Le cuciture saranno minime, eventualmente circoscritte al perimetro delle lacune, in modo tale da non interessare il tessuto antico. Variante rispetto a questa, la soluzione che prevede l'adozione di un supporto rigido, opportunamente studiato nella scelta dei materiali e rivestito, con applicazione al dritto di un vetro, in funzione di protezione e di fissaggio del tessuto al supporto. In entrambi i casi le soluzioni adottate restano esterne al manufatto storico-artistico, del quale non modificano né la natura né l'aspetto e sono facilmente reversibili. La rigidità del tessuto sotto vetro è solo un sistema di conservazione-presentazione dell'opera, senza alcuna interferenza con questa.

Su questi criteri di approccio ai temi dellla conservazione dei tessili antichi e sulle riflessioni scaturite dai restauri eseguiti in questi ultimi anni in Italia, è stato avviato, presso la Scuola regionale di Villa Manin a Passariano, un corso di formazione per restauratori di manufatti tessili antichi, svoltosi tra il 1996 e il 1999. Si è voluto così dare seguito, da parte dell'Ente pubblico, a un interesse e un impegno per la salvaguardia del patrimonio tessile, già emersi negli ultimi anni in più occasioni. Ne è esempio il sostegno dato dalla Regione autonoma Friuli Venezia Giulia all'organizzazione della mostra di Tolmezzo nel 1987 e alla mostra di Tolmezzo e Paularo nel 1991, entrambe incentrate sul patrimonio d'arte tessile presente sul territorio friulano [15].

Le esposizioni hanno permesso di ricostruire il profilo e il ruolo dell'imprenditore friulano Jacopo Linussio e di documentare, attraverso un'indagine capillare sul territorio che ha messo in evidenza la diversificata produzione manifatturiera, gli orientamenti economici del lungimirante uomo d'affari del Settecento.

Esempi ulteriori di interesse verso questo settore del patri-

[15] *Si vedano i relativi cataloghi:* Tesori d'arte in Carnia. Paramenti sacri e tradizione tessile, *catalogo della mostra, a cura di G. Ganzer, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia; Comunità Montana della Carnia, Maniago 1987;* Jacopo Linussio. Arte e impresa nel Settecento in Carnia, *catalogo della mostra, a cura di G. Ganzer, Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, Comunità della Carnia, Udine 1991.*

monio d'arte, sono la pubblicazione del *Dizionario tecnico della tessitura* [16] che ha fornito un prezioso strumento di consultazione a chi si accingeva a catalogare i tessili storici e, infine, l'organizzazione della mostra itinerante di paramenti sacri [17] che ha focalizzato l'attenzione sulla necessità di tutelare questi beni culturali. L'istituzione, presso la Scuola regionale, di un corso per la formazione di competenze specifiche in materia di conservazione e restauro di manufatti tessili si è perciò configurata come momento conclusivo di un percorso che è, al tempo stesso, conoscitivo e vitale poiché mette in gioco l'esistenza stessa del bene, le sue modalità di fruizione e di lettura storica (fig. 1).

16 Dizionario tecnico della tessitura, *a cura di A. Argentieri Zanetti, Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali, Villa Manin di Passariano 1987.*

17 I paramenti sacri tra storia e tutela, *catalogo della mostra, a cura di M. Villotta, Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali, Villa Manin di Passariano 1996.*

1

Il programma del corso, strutturato in circa quindici materie di insegnamento teorico-pratiche, ha mirato all'inquadramento generale delle problematiche e delle metodologie del restauro nel cui ambito hanno trovato collocazione e ampio approfondimento i temi specialistici legati ai tessili storici. Alla storia dell'arte, alla teoria e metodologia del restauro, alla legislazione dei beni culturali, alla chimica generale, organica e dei materiali, alla microbiologia e all'informatica sono state affiancate, con un monte ore di gran lunga superiore, la storia dell'arte tessile e dell'abbigliamento, liturgico e laico, la tecnica della tessitura e la storia delle manifatture nel Friuli Venezia Giulia, la chimica delle fibre tessili, le applicazioni specifiche di tecniche artistiche quali la fotografia e il disegno. Un posto necessariamente rilevante è stato riservato all'attività pratica di laboratorio, trasformata in una sorta di "didattica del restauro" che, a partire dall'analisi diretta dei materiali e degli intrecci, delle diverse componenti formali e del degrado, ha mirato a fornire un approccio concreto, quanto più possibile ampio e documentato, alle tecniche di restauro e alle problematiche legate al recupero e alla valorizzazione dei tessili antichi. Nei tre anni di corso formativo, sono stati selezionati manufatti di diversa provenienza, diversa foggia e funzione, diversa tipologia tecnica e decorativa, diversa epoca, in un crescendo di complessità che presupponeva l'acquisizione progressiva della metodologia del restauro e delle possibili soluzioni di intervento. L'analisi degli oggetti e dello stato di conservazione, la progettazione degli interventi sono state concepite come momento di elaborazione e riflessione collettiva; al contrario, l'ese-

2

3

4

5

6

7

cuzione del restauro è stata affidata sempre a un solo operatore, responsabile dell'intervento in tutte le sue fasi, anche al fine di una sperimentazione personale delle difficoltà pratiche del restauro e di un affinamento della sensibilità manuale di ciascuno.

Per consentire l'attuazione del corso e l'acquisizione piena delle tecniche operative, è stato allestito un laboratorio, dotato di attrezzature realizzate ad hoc, con attenzione alla qualità dei materiali e alle esigenze d'uso. Per assicurare la corretta esecuzione dei lavaggi, anche di manufatti di grandi dimensioni, effettuati per immersione, in modo da ridurre al minimo lo stress delle fibre, è stata realizzata una vasca di lavaggio in acciaio inox, con piano basculante e dispositivo idraulico di sollevamento (fig. 2) ed è stato anche predisposto un tavolo di asciugatura, con piano di cristallo infrangibile, per le operazioni di corretto posizionamento e ripristino della ortogonalità dei fili (fig. 3). Per i procedimenti di tintura, la realizzazione contemporanea di più campioni e la successiva tintura dei tessuti di supporto e dei filati, anche in quantitativi rilevanti, è stata realizzata una seconda vasca, anch'essa in acciaio inox, con sistema di predeterminazione della temperatura di riscaldamento del bagno in un tempo stabilito (fig. 4).

Nell'ambiente destinato ai lavaggi e alle tinture è stato predisposto un impianto di demineralizzazione dell'acqua, a resine a scambio ionico, al fine di evitare il depositarsi dei sali minerali presenti nell'acqua nei tessuti in restauro. Il laboratorio è stato inoltre fornito di un tavolo aspirante a bassa pressione, con piano forato nella parte superiore, in aggiunta alla cappa, con identica funzione, già in dotazione alla scuola, per le puliture da effettuarsi con solventi, nonché di bilancia elettronica di precisione, microaspiratori, vaporizzatore, vetreria da laboratorio e piccole attrezzature specifiche per tessuti, quali aghi curvi di uso chirurgico, spilli entomologici, forbici, pinzette e spatoline varie, lenti contafili, specilli, vetrini e pesini (fig. 5).

Le attività del laboratorio si sono inoltre avvalse del supporto della strumentazione ottica dei laboratori scientifici: microscopio, stereoscopio, videomicroscopio, telecamera mobile a fibre ottiche computerizzata (figg. 6 e 7).

I manufatti selezionati per essere restaurati sono stati preli-

minarmente sottoposti a un'indagine puntuale, a più livelli e da più angolazioni: tecnico-decorativa per il riconoscimento dei filati e dei tessuti, formale per i dati di confezione del manufatto e per lo stato di conservazione di ciascuna componente, storico-artistica per l'inquadramento generale dell'opera, nel suo contesto di produzione e di collocazione cronologica. I dati tecnico-decorativi sono stati raccolti e organizzati in allegati, con i criteri messi a punto dal CIETA; i dati relativi alla confezione e allo stato di conservazione sono stati raccolti in una *Scheda tecnica di restauro*, originale, concepita anch'essa come allegato della Scheda ministeriale OA. Sul frontespizio della *Scheda tecnica* sono riportate le voci che individuano l'oggetto, la provenienza, l'attribuzione, le misure, lo stato di conservazione complessivo e il riferimento al numero di scheda del Catalogo generale. All'interno della *Scheda* sono dettagliate le voci relative alla confezione, che tengono necessariamente conto della compresenza di materiali diversi e di eventuali cambiamenti di foggia e sostituzioni di parti. Di queste componenti si definisce la natura merceologica, l'armatura, la funzione nella composizione del manufatto, il numero e la localizzazione, qualora si tratti di elementi plurimi, lo stato di conservazione. Al tessuto, elemento primario, oggetto di analisi tecnico-decorativa specifica, la *Scheda tecnica di restauro* dedica una voce che rileva le eventuali manipolazioni nonché i danni, elencati puntualmente. Una voce specifica è dedicata ai filati metallici, generalmente presenti su tessuti e guarnizioni, assai problematici sotto il profilo della conservazione, per il conflitto che l'uso di solventi ad essi adeguati genera, in connessione con i filati animali e vegetali. A fronte di questa scomposizione dettagliata del manufatto, necessaria per impostare correttamente il progetto di intervento, la *Scheda* fornisce un resoconto puntuale ma complessivo del restauro eseguito. Le diverse operazioni sono, infatti, identiche per ciascuna componente del manufatto, differenziandosi per modalità di esecuzione, prodotti o materiali impiegati. Le voci relative all'intervento sono perciò specificate per fasi di lavoro, delle quali si precisano le diverse possibilità e varianti. Spazi appositi sono riservati alla indicazione delle modalità di intervento e delle parti coinvolte (fodera, controfodera, tessuto o altro), nonché dei prodotti e materiali di volta

in volta impiegati. La *Scheda* registra, infine, i risultati di osservazioni e indagini collaterali eventualmente eseguite: analisi, fotografie, radiografie.

Tra gli strumenti di indagine, un apporto prezioso e insostituibile è dato dal rilievo grafico, che consente una visione lenticolare e al tempo stesso sintetica di tutti gli elementi decorativi, di confezione e di degrado che contraddistinguono un manufatto tessile. Rilievi grafici sono stati eseguiti di tutti i tessili restaurati, a completamento delle analisi tecniche, storico-artistiche, a strumentazione ottica, fotografiche.

Dei manufatti restaurati durante il corso di formazione, si fornisce una campionatura attraverso la quale si possano leggere le problematiche affrontate e le metodologie applicate, verificando al tempo stesso le capacità e i livelli raggiunti, anche in termini di qualità e raffinatezza di esecuzione tecnica. Nella descrizione degli interventi sono state sintetizzate le osservazioni preliminari della *Scheda tecnica di restauro:* i dati relativi alla composizione del manufatto e allo stato di conservazione di tutte le sue parti sono stati raccolti sotto il titolo *La confezione e il degrado*, benchè le descrizioni dei pezzi non riguardino le fogge o le forme, quanto piuttosto, in una accezione più strettamente tecnica, le varie componenti, spesso di natura diversa, che concorrono alla costruzione di quelle. Delle operazioni di restauro si è fornita una descrizione quanto più possibile ampia e dettagliata, nel tentativo di evidenziare le problematiche sottese ad ogni scelta operativa. A questa descrizione è stata affiancata, per completezza di documentazione e semplificazione nella consultazione, la scheda tecnica vera e propria degli interventi eseguiti.

Un ringraziamento personale a Giacinta Cambini per il sostegno costante, competente e generoso a questo mio lavoro.
Domenica Digilio si laurea in Storia dell'arte presso l'Università di Pisa (1981) e consegue il Diploma di perfezionamento in Storia dell'arte medievale e moderna, presso la stessa Università, con una tesi di Storia dell'arte tessile (1986). Acquisisce competenze di catalogazione e restauro di tessuti antichi frequentando un Corso triennale di formazione professionale organizzato dalla Regione Toscana (1981-1984) e le perfeziona con uno stage di un anno presso l'Atelier de Restauration del Musée Historique des Tissus de Lyon (1991). Collabora allo studio, al restauro e alla conservazione di collezioni tessili di musei statali, civici e diocesani (Lucca, Modena, Torino, Trento) e fornisce consulenze per l'allestimento di musei e mostre. Pubblica saggi e schede di catalogo e insegna in corsi di formazione professionale. Collabora da molti anni, per il settore tessile, alle attività della Soprintendenza di Pisa. Dal 1998 opera presso il Museo Nazionale di Palazzo Mansi a Lucca. Nel 1996-2000 insegna Tecnica del restauro dei Manufatti tessili antichi presso la Scuola di restauro a Villa Manin di Passariano, della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia.

Scheda tecnica di restauro

		OSSERVAZIONI PRELIMINARI
FODERA		
Filati	....	
Armatura	....	
originale	☐	
riutilizzata	☐	
totale	☐	
parziale	☐	
CONTROFODERA		
Filati	....	
Armatura	....	
totale	☐	
parziale	☐	
SUPPORTO		
Legno	☐	
Cartone	☐	
Metallo	☐	
Altro	☐	
GUARNIZIONI	Oro Arg. Set.	
Galloni	☐☐☐	
Trine	☐☐☐	
Passamanerie	....	
Bottoni	....	
Cordoni	....	
Nappe	....	
Applicazioni	....	
Altro	....	
CONFEZIONE		
originale	☐	
Cuciture	....	
Colle	☐	
Punti metallici	☐	
Chiodi	☐	
Fettucce	☐	
Anelli	☐	
TESSUTO		
Parti di riutilizzo	☐	
Inserti di tessuto diverso	☐	
Toppe	☐	
Rammendi	☐	
Lacune	☐	
Strappi	☐	
Lisature	☐	
Bruciature	☐	
Perdita di colore	☐	
Ingiallimento	☐	
Sporco	☐	
Macchie	☐	
Gore	☐	
Depositi	☐	
Polvere	☐	
Muffe	☐	
Tracce di insetti	☐	
Tracce di roditori	☐	
Deformazioni	☐	
Tensione	☐	
FILATI METALLICI		
Sporco	☐	
Ossidazione	☐	
Sollevamento	☐	
Sfilacciature	☐	
Perdita	☐	

			INTERVENTI	PRODOTTI E MATERIALI IMPIEGATI
Scuciture	☐			
Smontaggio	☐			
Rimozione	☐			
rammendi		☐		
toppe		☐		
depositi		☐		
Pulitura	☐			
meccanica		☐		
chimica		☐		
totale		☐		
locale		☐		
Lavaggio	☐			
per immersione		☐		
per tamponamento		☐		
per scorrimento		☐		
Posizionamento	☐			
Spillatura	☐			
Vaporizzazione	☐			
Tintura supporti	☐			
Consolidamento	☐			
totale		☐		
locale		☐		
Protezione	☐			
totale		☐		
locale		☐		
Pannellatura	☐			
Fermatura fili	☐			
Rimontaggio	☐			

REPERTI ARCHEOLOGICI

2

1

1. prima del restauro
2. dopo il restauro

frammenti di stola

epoca	secoli VI-VIII
autore	manifattura egiziana
materie e tecniche	tessuto ad arazzo di due tipi in lino naturale (ordito) e lana policroma (trama)
misure	cm 19 x 7 (frammento 1); cm 21 x 7 (fr. 2); cm 28 x 7,5 (fr. 3); cm 22 x 8,5 (fr. 4); cm 11,5 x 7,5 (fr. 5); cm 27 x 12 (fr. 6); cm 15,5 x 7,5 (fr. 7); cm 11,5 x 7,5 (fr. 8); cm 8 x 8,5 (fr. 9). Post restauro cm 23 x 32 x 9,5 (fr. sommitale); cm 54 x 7,5 (fr. sx); cm 54,5 x 7 (fr. dx)
restauro	1999 marzo-giugno
restauratrice	Carla Cengarle, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Trieste
proprietà	Civici musei di storia ed arte di Trieste (inv. 10289)
collocazione	Civici musei di storia ed arte di Trieste, Sale egizie

scheda del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali 115597

L'INDAGINE SCIENTIFICA

Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in lino dell'ordito, in lino e lane colorate delle trame. 20 schede sulle fibre: neg. 3721-3763, dia. 1821-1864; per le 2 schede entomologiche: neg. 3717-3720, dia. 1817-1818. Foto allo stereomicroscopio prima e dopo la pulitura: neg. 3427-3490, 3567-3569, 3764-3792, dia. 1526-1589, 1667-1669, 1864-1892. Cat. n. 00002/RS [1].

Analisi entomologiche per il riconoscimento degli insetti: identificati il coleottero *Ptinide*, il *Gibbium psylloides*, l'*Esuvia larvali di Anthrenus species* e un'elitra, forse di una specie che attacca il legno [2].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

Il manufatto, in pessimo stato di conservazione, si presentava disgregato in nove grandi frammenti e in cinque di ridottissime dimensioni, appartenenti a due tessuti molto simili fra loro. Proviene dai depositi dei Civici Musei di Trieste, dove i frammenti erano stati raccolti in una semplice scatola di cartone. Nel "Registro dei doni" il manufatto è indicato come "stola di prete copto" e, agli inizi del Novecento, fino al 1925, fu esposto nella vecchia sede del museo triestino in questa forma, entro una cornice di legno con vetro [3].

Difficile dire se il manufatto fosse effettivamente una stola: tra i frammenti erano ben riconoscibili pezzi identificabili come clavi e orbicoli, appartenenti tutti, per il tipo di filati, la tecnica di realizzazione, i motivi decorativi, allo stesso tessuto. Lungo i margini erano visibili, ripiegati sul rovescio, resti di una tela di lino che doveva costituire l'indumento originario, presumibilmente una tunica, dalla quale erano stati ritagliati, per essere riapplicati, secondo un uso non inconsueto, ad un'altra veste, magari funebre. Erano anche presenti, lungo i bordi, tracce della cucitura sommaria, in filo di lana naturale, che ancorava i pezzi alla veste [4].

Più problematico da interpretare il frammento che costituiva la parte sommitale della cosiddetta stola (n. 6), realizzato con orditi curvi, privo degli orli in tela di lino ripiegati sul rovescio,

1 *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

2 *Analisi condotte dal dott. Norberto Miloni presso il Dipartimento di Biologia Applicata alla Difesa delle Piante dell'Università degli Studi di Udine, Sezione Diagnosi Entomologiche.*

3 *La "stola" fu donata ai Civici Musei di Trieste nel 1908 da Renato Caroli, triestino domiciliato ad Assuan, nell'alto Egitto. Dalla registrazione che ne fu fatta, risulta provenire da Assuan, dalla riva destra del Nilo, in prossimità di una probabile necropoli copta e non lontano dalle rovine di un antico convento cristiano di San Simeone, sulla riva sinistra del fiume. Nella lettera che accompagnava il dono, Renato Caroli scriveva che la "stola" era stata rinvenuta nel 1905 sopra il camice di tela che rivestiva lo scheletro di un defunto prete copto. Per una più puntuale ricostruzione dell'intera vicenda si rinvia alla tesi di diploma di Carla Cengarle,* Il restauro conservativo dei frammenti copti provenienti dai Musei civici di Trieste, *V Ciclo di studi teorico-pratici 1996-1999 per restauratori dei "Tessili storici", Laboratorio-Scuola Villa Manin di Passariano, 1999.*

4 *Sulle modalità di realizzazione delle tuniche, sull'apparato decorativo delle stesse e, più in generale, sulle tematiche legate all'utilizzo dei tessuti copti, si veda l'indagine condotta da C. Cengarle,* cit., *pp. 27-31.*

3

4

5

3. rilievo dei frammenti (dis. C. Cengarle 1999)

4. frammento n. 6

5. frammento n. 3

diverso nei motivi decorativi e mal conciliabile, sul piano della tessitura, con la realizzazione contestuale degli altri frammenti. Si tratta, probabilmente, dell'ornamento per uno scollo, tessuto a parte per essere applicato successivamente [5].

[5] Per verificare la particolare tecnica di tessitura di questo frammento, eseguito con l'utilizzo di piccoli perni per tenere fermo il tessuto, e la sua compatibilità di realizzazione con gli altri pezzi della "stola", è stato messo in opera un piccolo modello, tessuto con le stesse caratteristiche dell'esemplare copto: C. Cengarle, cit., pp. 41-42.

Si è giunti cosi a definire l'appartenenza dei frammenti a due diversi tessuti: uno per la parte sommitale della "stola", composta dai frammenti nn. 6, 7, 9 e i cinque pezzi più piccoli, l'altro per le due metà che scendono sulle spalle, composte dai clavi con relativi orbicoli e comprendenti i frammenti nn. 1, 2, 3, 4, 5, 8.

Entrambi i tessuti hanno un'armatura ad arazzo, con l'ordito in lino e la trama in lana. In generale i frammenti erano abbastanza integri nei fili di ordito e presentavano invece vistose lacune nelle trame colorate e un notevole ingiallimento del filato in lino dovuto al degrado fotochimico. Erano tutti estremamente fragili, con depositi di particellato atmosferico e parziale polverizzazione della fibra, conseguente alla disidratazione dovuta ad una conservazione inadeguata.

In più punti della parte sommitale e dei clavi erano presenti macchie scure e vistose ondulazioni provocate dalle deformazioni dei fili di ordito.

Sulla superficie del manufatto erano visibili un insetto integro e frammenti di insetti, escrementi, ragnatele e minuscoli fori sparsi dai contorni netti che denotavano un grave degrado biologico. Sono stati individuati il coleottero *Ptinide*, il *Gibbium psylloides*, tipico dell'ambiente triestino, l'*Esuvia larvali di Anthrenus species* e un'elitra, forse di una specie che attacca il legno.

I due insetti identificati si nutrono di residui organici e possono attaccare la lana, specialmente l'*Anthrenus*.

IL RESTAURO

L'intervento di restauro ha affrontato, preliminarmente, il problema della disidratazione delle fibre e della rigidità dei reperti, a rischio di ulteriori frantumazioni se manipolati incautamente. Dopo una prima sommaria pulitura meccanica, per rimuovere i depositi più grossolani, si è provveduto ad una graduale umidificazione, ottenuta lasciando i frammenti, distesi su una sorta di ripiano in tulle, all'interno di un piccolo ambiente chiuso, realizzato ad

6

6. frammento n. 8

7. frammento n. 7, punto 9, foto allo stereomicroscopio (4,75X): fori di cucitura risalenti al periodo di riutilizzo, depositi grigiastri, sporcizia e degrado della fibra, prima della pulitura

8. frammento n. 7, punto 13, foto allo stereomicroscopio (4,50X) dopo la pulitura: la lana è meno crespa e più morbida

7

8

hoc. In questo ambiente si è collocata una vaschetta di acqua, fatta evaporare lentamente a mezzo di una resistenza elettrica.

Successivamente, dopo aver eseguito una seconda pulitura meccanica per microaspirazione, i frammenti sono stati singolarmente lavati in acqua deionizzata, per scorrimento, posizionando ciascun pezzo su un supporto in melinex, posato su una lastrina di vetro. Considerata la grave disidratazione delle fibre e il rischio del loro sgretolamento, si è escluso l'impiego di detergenti, poiché avrebbero imposto numerosi risciacqui e necessariamente, quindi, dilatato i tempi dell'operazione. Il lavaggio è stato effettuato con la graduale imbibizione dei pezzi mediante contagocce e piccoli pennelli e si è provveduto a far scorrere l'acqua inclinando la lastrina di vetro. L'operazione è stata ripetuta quattro volte per ogni frammento. L'acqua residua è stata tamponata con striscioline di carta assorbente. L'asciugatura e il corretto posizionamento dei pezzi sono stati effettuati su un piano di vetro, con apposizione di vetrini per impedire il sollevamento dei lembi.

Dopo la pulitura, benchè si fosse verificato un miglioramento delle condizioni delle fibre, si è ritenuto di fornire alla lana, crespa e sfibrata, un trattamento con lanolina [6].

Si è quindi provveduto al consolidamento dei frammenti, riassemblati nella forma che avevano agli inizi del Novecento, al momento dell'acquisizione presso i Musei civici di Trieste. Si è voluto così restituire, per quanto possibile, la connotazione dell'oggetto al momento del ritrovamento, nella fase ultima di utilizzo, rispettando, nella ricostruzione del pezzo, in mancanza di dati certi, la sua lettura "storica".

I vari frammenti sono stati cuciti a "punto posato" ad un supporto in tela di lino di media pesantezza, tinta in un colore simile a quello assunto dal filato di lino [7].

Inoltre, considerata la fragilità estrema dei tessuti, questi sono stati protetti da un velo di seta, *crepeline*, anch'esso tinto in una tonalità adeguata al colore dei frammenti. Il velo è stato cucito lungo i profili dei diversi pezzi, in modo da risultare pressoché invisibile. Infine, per assicurare ai reperti un sostegno rigido che ne limitasse, quanto più possibile, movimenti e tensioni, sono stati predisposti un pannello e un passe-partout, in cartoncino non acido, rivestiti con una tela di lino dello stesso colore del

[6] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[7] *Le operazioni di tintura dei filati e dei tessuti sono state effettuate con coloranti chimici Ciba Geigy. Per le caratteristiche di questi coloranti si vedano le relative schede tecniche, pp. 173-174.*

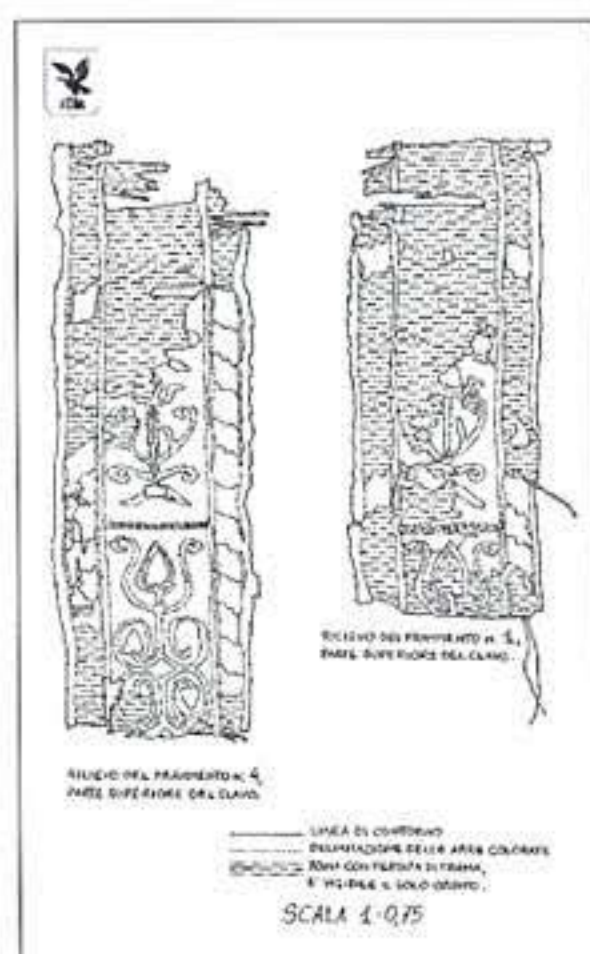
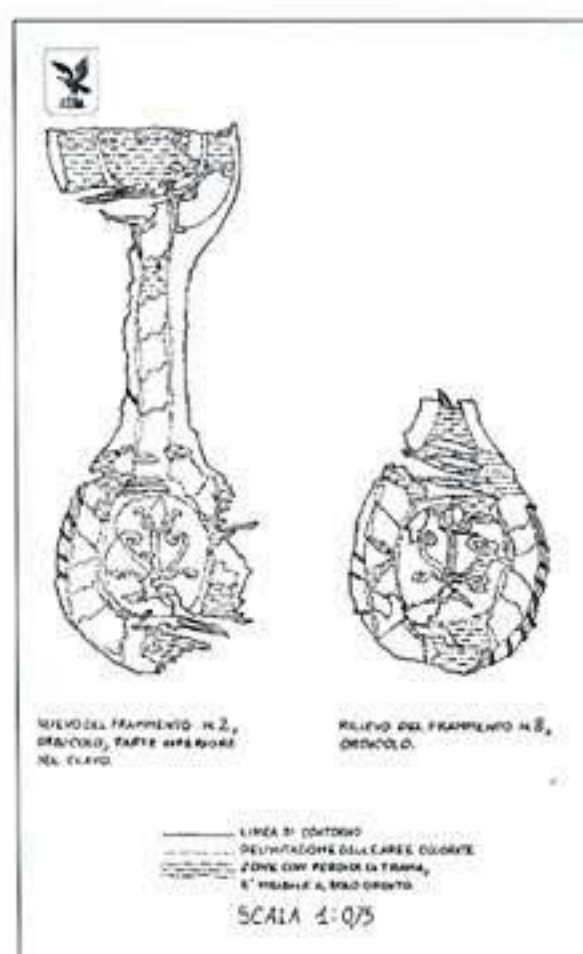
9

10

11

9. *reperto n. 2 di* Esuvia Larvali di Anthrenus sp. *(stereomicroscopio16X)*

10. *rilievi dei frammenti nn. 1 e 4, parti superiori dei clavi*

11. *rilievi del frammento n. 2, orbicolo e parte inferiore del clavo, e del frammento n. 8*

supporto. I frammenti, ancorati al supporto, sono stati poi fissati al pannello, rivestito di tela, mediante semplici cuciture che hanno interessato soltanto la tela del supporto e la tela di rivestimento del pannello. I reperti sono stati inquadrati e ulteriormente protetti dal passe-partout. Si è voluto così assicurare per un verso l'autonomia dei frammenti restaurati dal pannello conservativo, per l'altro garantire che la tensione necessaria al tessuto di rivestimento del pannello non interferisse in alcun modo con la naturale elasticità, per quanto ancora possibile, dei reperti.

Il pannello così confezionato, maneggevole, di facile smontaggio e costituito da materiali inerti, assicura l'esposizione dei pezzi o la loro conservazione in deposito, senza sottoporli a sfregamento o ulteriori manipolazioni. Questo sistema conservativo-espositivo non si discosta concettualmente dal sistema adottato dal museo agli inizi del Novecento. Sono, invece, del tutto diversi i materiali impiegati, inerti e sicuri, e i criteri operativi, legati a principi e tecniche di conservazione estranei alla soluzione precedente.

12

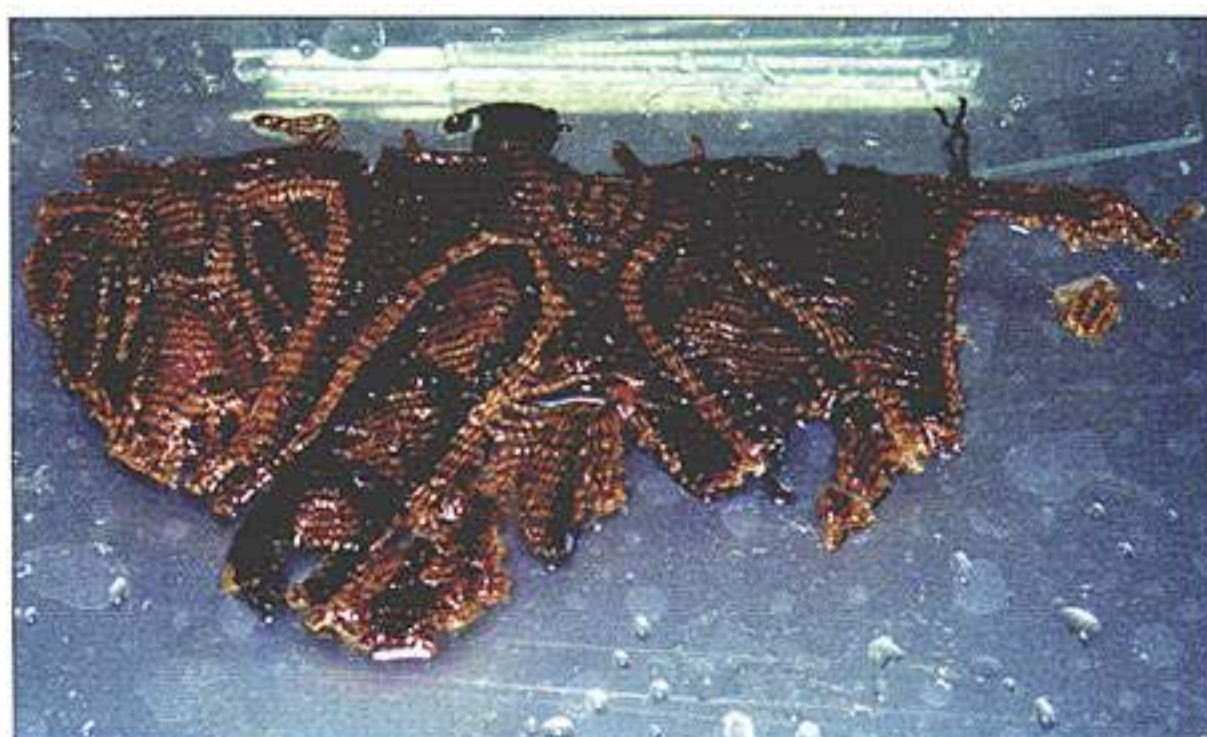
12. microaspirazione del frammento n. 3

13. lavaggio per scorrimento

14. lavaggio per scorrimento del frammento n. 7

13

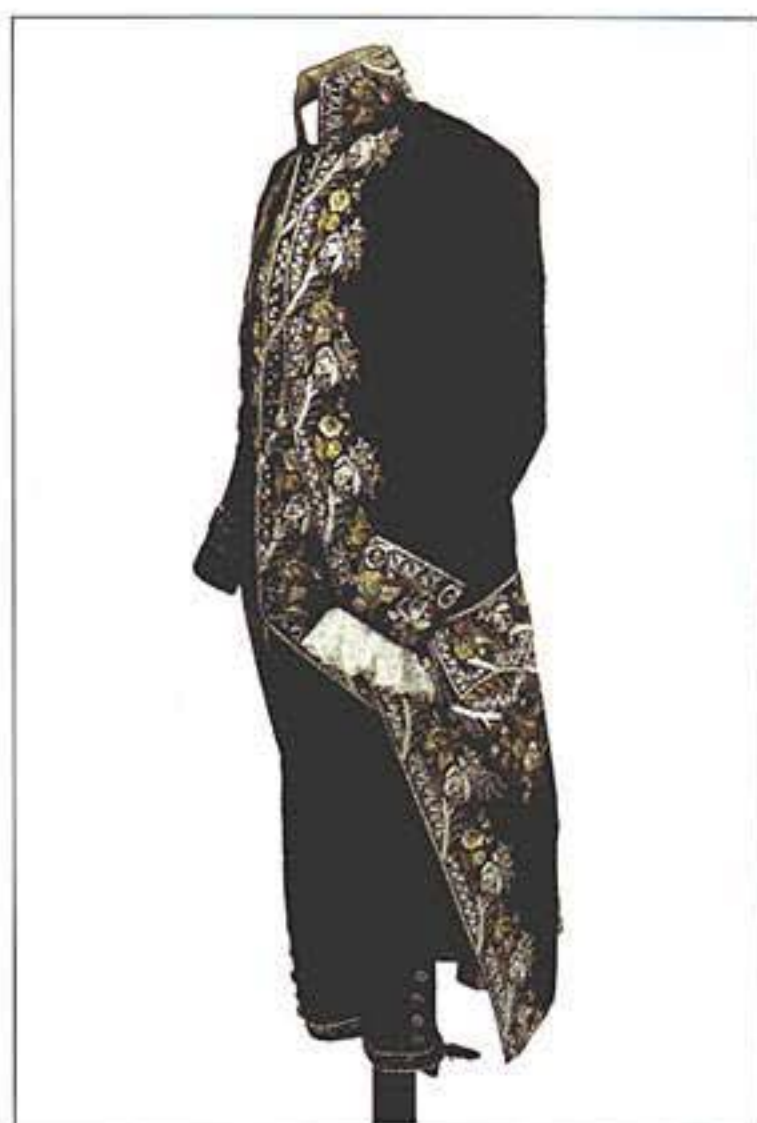
14

SCHEDA DI RESTAURO

frammenti di stola

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
rimozione depositi	ragnatele e resti d'insetto	spatolina, pinzette
pulitura meccanica totale	rimozione di polvere e depositi per microaspirazione con un velo di tulle a protezione del tessuto	microaspiratore a bassa potenza, tulle di nylon
lavaggio per scorrimento	è stata eseguita una umidificazione preventiva al lavaggio per restituire gradualmente morbidezza ed elasticità alle fibre. I frammenti sono stati collocati su un piano di tulle in sospensione sopra una vasca; l'acqua deionizzata, contenuta nella vasca, è stata fatta evaporare lentamente tramite una resistenza elettrica. Il dispositivo è rimasto all'interno di un ambiente a temperatura e umidità relativa mantenute sotto costante controllo. Durante il lavaggio, i frammenti sono stati collocati su supporto di melinex e lastra di vetro e imbibiti tramite contagocce e pennello morbido. L'acqua sporca veniva fatta scorrere con l'inclinazione della lastra e tamponata con striscioline di carta assorbente; l'operazione è stata ripetuta quattro volte per ogni frammento	contagocce, pennello morbido, acqua deionizzata a ph neutro, carta assorbente non acida
posizionamento	su tavolo di vetro, con vetrini. In un secondo momento, le fibre dei frammenti sono state trattate con lanolina diluita in cloruro di metilene (soluzione 1%), applicata a tampone. Durante l'operazione, il tessuto è stato protetto con velo di tulle	vetrini, pinzette, cotone, lanolina, cloruro di metilene, tulle di nylon
tintura supporti	supporto in tela di lino di media pesantezza, tinta in un colore simile a quello assunto dal filato di lino	tela di lino, filo di seta, velo di seta *(crepeline)*, coloranti Ciba Geigy
consolidamento totale	i frammenti sono stati fissati sulla tela di supporto, nella stessa disposizione che avevano agli inizi del 1900, tramite la tecnica del "punto posato"	ago curvo, filo di seta
protezione totale	i frammenti sono stati protetti con un velo di seta, cucito a punto filza, in linea retta, lungo i margini dei frammenti e, a raggera, nella parte sommitale	ago curvo, velo di seta, filo di seta
pannellatura	è stato realizzato un pannello in cartoncino non acido, riquadrato da un passe-partout, entrambi rivestiti con tela di lino tinta nello stesso colore del supporto. I frammenti restaurati sono stati quindi applicati alla tela di rivestimento del pannello. Il passe-partout ha funzione estetica e di protezione dei frammenti da rischi di possibili sfregamenti	cartoncino non acido, leggero e indeformabile a cinque strati, tre dei quali lisci e due ondulati ("micro onda e onda fine accoppiato e incrociato"), passe-partout in cartoncino non acido, ago curvo, filo di seta

Abiti laici

2

1

1. prima del restauro (fronte)
2. dopo il restauro (fianco)

abito maschile: marsina, sottomarsina, calzoni

epoca	sec. XVIII ultimo quarto
autore	manifattura veneziana (Dalmazia?)
materie e tecniche	taffetas in seta violacea, ricamato in seta policroma; guarnizioni in merletto meccanico di seta, lino e cotone; fodere in taffetas di seta color avorio, tela di lino naturale; controfodere in tela di lino naturale, tela di canapa naturale
oggetto	*marsina*
misure	lunghezza anteriore cm 129, lunghezza posteriore cm 122,5, larghezza spalle cm 38, lunghezza maniche cm 63,5, larghezza falde: anteriore cm 52,5, posteriore cm 30,5
oggetto	*sottomarsina*
misure	lunghezza anteriore cm 80,5, lunghezza posteriore cm 72,5, larghezza spalle cm 35
oggetto	*calzoni*
misure	lunghezza cm 62, circonferenza vita cm 94
restauro	1999 marzo-giugno
restauratrice	Elena De Sabbata, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Trieste
proprietà	Civici musei di storia ed arte di Trieste (inv. 10002/1-2, 4)
collocazione	Civico museo Morpurgo de Nilma di Trieste

schede del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali
97360 (abito), 97361 (marsina), 97362 (sottomarsina), 97363 (calzoni)

L'INDAGINE SCIENTIFICA

Marsina Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in seta, ordito e trama, del tessuto, dei filati in seta del ricamo, dei filati in seta, ordito e trama, della fodera, dei filati in seta-lino e in cotone del merletto. 17 schede sulle fibre: neg. 3592-3613, 3618-3628, 3644-3647, dia. 1692-1713, 1718-1728, 1744-1747. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3491-3513, 3644-3647, 3706-3716, dia. 1590-1615, 1744-1747, 1806-1816. Cat. n. 00005/RS.

Sottomarsina Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3523-3527, dia. 1625-1629. Cat. n. 00005/RS.

Calzoni Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in lino e in cotone, rispettivamente ordito e trama, della fodera. 2 schede sulle fibre: neg. 3614-3617, dia. 1714-1717. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3514-3522, dia. 1616-1624. Cat. n. 00005/RS [1].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

Marsina

La confezione della marsina è solo in parte originale, con cuciture eseguite tutte a mano [2].

La fodera è in taffetas avorio per i quarti anteriori e posteriori mentre le maniche sono in tela di lino di colore naturale. A metà dell'altezza del collo, in vita e sull'orlo, si intravedono segni regolari di cuciture, corrispondenti a tracce analoghe visibili sul taffetas, nel punto vita. Queste tracce hanno fatto supporre antiche modifiche nella taglia della marsina, confermate da punti piuttosto grossolani rilevabili lungo il profilo delle mostre e fra i teli di giunzione della fodera, ben diversi dai punti minuti e regolari che uniscono la fodera e il taffetas all'interno delle pieghe [3]. Mancante la fodera della patta sinistra.

Tutta la fodera risulta molto sporca, con macchie e gore di diverso colore e natura, consunta e lacerata, con lacune lungo i profili dei quarti anteriori e in prossimità del giro manica. Sul dorso, dalle spalle all'inizio dello spacco, è inserita una controfodera, in tela di lino naturale e una tela di canapa grezza, più

[1] *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

[2] *Dai registri di acquisto dei Civici Musei di Trieste l'abito risulta acquistato da Arneri di Curzola, in Dalmazia, possedimento veneziano sin dal secolo XV. Tra la fine del Settecento e i primi decenni dell'Ottocento esponenti della famiglia, in possesso del titolo nobiliare sin dal XVI secolo, ricoprirono cariche pubbliche nell'amministrazione cittadina. Si veda, per ulteriori approfondimenti, Elena De Sabbata,* Il restauro conservativo dell'abito maschile (ultimo quarto sec. XVIII) proveniente dai Musei civici di Trieste, *tesi di diploma, V Ciclo di studi teorico-pratici 1996-1999 per restauratori dei "Tessili storici", Laboratorio-Scuola Villa Manin di Passariano, 1999, pp.14-15.*

[3] *Le modalità di esecuzione delle cuciture, come tutti gli altri aspetti della confezione di un abito, erano rigorosamente regolamentati, come attestano le minuziose indicazioni e le tavole esplicative dell'* Encyclopédie *di Diderot e d'Alembert e dell'* Art Du Tailleur *di de Garsault. Per un più puntuale esame di questo tema si veda Elena de Sabbata, cit., pp. 11-14.*

3

3. *quarto anteriore destro della fodera della marsina*

4. *particolare del gancio sulla mostra destra della marsina*

5. *posizionamento del tessuto di supporto in prossimità della lacuna provocata dal gancio sulla mostra della marsina*

4

5

robusta, è posta internamente come rinforzo, in corrispondenza delle parti ricamate.

Le maniche, con paramani, e le mostre sono ornate da bottoni piatti e rotondi con funzione decorativa. I bottoni, due per ciascun paramano e undici, tre dei quali mancanti, per le mostre, hanno anima in legno e sono rivestiti dello stesso tessuto della marsina. Sono tutti ricamati. Le mostre sono chiuse da un gancio interno, posto all'altezza del terzo bottone e presente solo da un lato mentre, sull'altro, permangono solo tracce. Un bottone, collocato internamente, unisce al centro, in prossimità dello spacco, le falde posteriori. Sicuramente previsto un secondo bottone, del quale si rilevano i segni su entrambe le facce.

Le maniche sono completate da una *ruche* in merletto (seta e lino per il fondo, cotone per il motivo decorativo) pervenutaci in parte montata sulla manica sinistra, in parte conservata in una tasca. Il merletto presenta numerose lacerazioni; la fibra è notevolmente disidratata ed è priva di elasticità. Sono anche riconoscibili tracce di inamidatura, evidenziate in macchie giallo-marroni.

Il tessuto della marsina è sbiadito e usurato, a testimonianza di un utilizzo protratto per lungo tempo. Ha lacune di diversa entità lungo i profili dei quarti anteriori e in prossimità del giro manica, in corrispondenza delle ascelle. Perdita parziale di alcuni filati in seta del ricamo, in misura maggiore del filato bianco che definiva le foglie, sulla mostra destra, nella parte posteriore dei paramani e in prossimità dello spacco posteriore.

Sottomarsina

La sottomarsina ha confezione originale, con cuciture a mano. Abbottonatura anteriore con undici bottoni del tutto simili a quelli della marsina e occhielli corrispondenti, rifiniti a punto asola, in parte sfilacciati. Il dorso è realizzato in tela di lino naturale; può essere stretto da un cinturino di cotone viola, di sostituzione, inserito nella cucitura del fianco, del quale restano solo piccoli frammenti cuciti sommariamente. La fodera è composta per i quarti anteriori, lungo le mostre, da taffetas avorio identico alla marsina e da tela di lino bianco per la parte rimanente. E' diffusamente sporca, in particolare sul dorso, dove si evidenziano gore giallastre.

6

7

8

6. area dove era fissato il gancio, dopo l'inserzione del supporto e la copertura con la crepeline

7. cucitura della crepeline *in prossimità delle pieghe*

8. particolari delle pieghe dopo la copertura con crepeline

4 *Per la manifattura, i confronti e la datazione dell'abito si veda Elena De Sabbata, cit., pp.1-24.*

Il tessuto è sbiadito, soprattutto nella parte inferiore del giromaniche, in corrispondenza delle ascelle. Perdita parziale di alcuni filati in seta del ricamo.

Calzoni

Cuciture a mano anche per i calzoni, fermati al ginocchio da cinque bottoni e da un cinturino. La patta è chiusa a ribalta sulla baschina da cinque bottoni: quello centrale e, in aggiunta, due bottoni a disposizione verticale, chiudono la baschina. I bottoni della baschina, ad eccezione di uno sul fianco, sono tutti di sostituzione, in metallo stampato, con la scritta *"ne coupen pas le fil"*.

I calzoni sono interamente foderati in tela di lino. Cordelle di cotone viola, passanti per una doppia coppia di occhielli, chiudono dietro la baschina.

Il tessuto è sbiadito in maniera meno accentuata degli altri pezzi ed ha piccole lacerazioni nella cucitura interna delle cosce [4].

IL RESTAURO

L'abito, certamente molto usato ma ancora pienamente apprezzabile, si presentava sgualcito, polveroso, sbiadito e usurato nelle aree più sottoposte a sfregamento - paramani, collo, rivestimento dei bottoni - e, soprattutto, molto degradato nella fodera della marsina. Alla manica sinistra di quest'ultima erano ancorati, con una filza piuttosto sommaria, brandelli di un merletto coevo all'abito ed altri brandelli erano conservati nella corrispondente tasca. Le cuciture, minute e regolari, omogenee nei tre pezzi, hanno messo in evidenza la confezione originale, nonostante le tracce di cuciture, sul collo, in vita, e sull'orlo della marsina, che hanno fatto ipotizzare un antico riutilizzo del capo o, quantomeno, una modifica delle sue dimensioni. Il progetto di restauro ha dovuto pertanto adattare le possibili soluzioni di intervento alla necessità di conservare inalterati i dati della confezione. Peraltro il degrado più consistente si concentrava sulla fodera, in seta leggera, meno visibile ma a più diretto contatto con il corpo e dunque più compromessa. Sono state adottate, quindi, soluzioni che hanno privilegiato la dimensione storica dell'abito e del tessuto in quanto oggetto d'uso: tutte le operazioni di restauro sono state eseguite pra-

9. *interno della marsina: la tela di canapa è presente in tutte le parti ricamate*

10. *particolare della lacerazione in prossimità del giro manica, dopo l'intervento*

9

10

[5] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[6] *I bagni di tintura sono stati tutti effettuati con coloranti chimici Ciba Geigy, per i quali si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.*

ticando solo piccole, inevitabili scuciture e lasciando inalterata la foggia.

Sui tre pezzi sono state preliminarmente eseguite la pulitura meccanica per microaspirazione e la pulitura con solvente organico (tetracloroetilene) [5] mediante tamponamento sul tavolo aspirante. Successivamente, per restituire elasticità e lucentezza alle fibre e ritrovare al tempo stesso i volumi dell'abito, è stata eseguita una insistita vaporizzazione, con l'ausilio di sagome in polistirolo e cotone, rivestite con pellicola trasparente. È stata esclusa, invece, l'eventualità di un lavaggio ad acqua che avrebbe comportato, data la compresenza di materiali diversi, lo smontaggio dell'abito e la perdita della confezione originale.

Le operazioni di consolidamento si sono necessariamente concentrate sulla fodera della marsina, avendo cura di eseguire un intervento rigorosamente conservativo. Tagli e lacerazioni sono stati sanati inserendo, per lo più dalle loro stesse aperture, supporti locali in seta, tinta in un colore simile all'originale [6], fissati da poche file di "punto posato". La fragilità e usura complessive del tessuto sono state arginate proteggendo interamente la fodera con un velo di seta leggerissimo *(crepeline)*, anch'esso tinto, tagliato secondo il modello e le dimensioni della marsina e ancorato da corte filze a scacchiera in filo di seta sottilissimo. Il velo è stato applicato assecondando tutte le piegature della veste e cucito lungo i profili esterni.

Particolarmente minuzioso l'intervento di restauro che ha interessato i brandelli di merletto che guarnivano la manica sinistra della marsina. Eseguita la preliminare microaspirazione, i frammenti sono stati delicatamente vaporizzati e quindi distesi e spillati fino a ritrovare, seguendo i profili delle lacerazioni e le linee del disegno, le probabili giunzioni dei vari pezzi. Il merletto è stato così ricomposto e successivamente consolidato applicando sul rovescio un tulle di seta molto simile, leggermente tinto. E' stato fissato al tulle mediante filze, effettuate seguendo le nervature del motivo decorativo. Infine è stato riapplicato, con una semplice filza facilmente rimovibile, all'orlo della manica sinistra della marsina. Questa soluzione, pur discussa e discutibile, data la fragilità del manufatto, è stata adottata per evitare di affievolire il legame di pertinenza del merletto all'abito.

11

11. particolare delle asole della sottomarsina ricoperte con il tulle di nylon

12. posizionamento del merletto sul supporto in tulle di seta

13. taglio del supporto lungo i profili degli smerli

12

13

SCHEDA DI RESTAURO

abito maschile - marsina

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
scuciture	dei punti grossolani che bloccavano la fodera lungo il profilo delle mostre e dei punti sommari che ancoravano il merletto alla manica	forbicine, pinzette
pulitura meccanica totale	del tessuto, della fodera e del merletto, per microaspirazione. Le aree ricamate e il merletto sono state protette con un velo di tulle	microaspiratore a bassa potenza, tulle di nylon
chimica totale	della fodera, a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
vaporizzazione totale	messa in forma, tramite spillatura, di marsina e merletto	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, imbottiture in cotone rivestite con polietilene sottile ed elastico, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas di seta di media pesantezza, tinto in un colore simile a quello dell'indumento	taffetas di seta, filo di seta, tulle di seta, velo di seta (*crepeline*), coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	della fodera. I supporti sono stati inseriti, sul davanti, in prossimità delle lacune e fissati con filze lunghe tre centimetri lungo il profilo del supporto e il margine delle lacune	ago curvo, filo di seta
totale	del merletto; posto sopra il tulle e fissato a punto filza seguendo le nervature del motivo decorativo	ago curvo, taffetas di seta, tulle di seta, filo di seta
protezione totale	con *crepeline*, dei quarti anteriori e posteriori; la *crepeline* è stata fissata lungo tutto il perimetro dei quarti e su tutta la superficie, con filze disposte a scacchiera ed equidistanti. Copertura con *crepeline* del retro della tasca	ago curvo, velo di seta, filo di seta

abito maschile - sottomarsina

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
pulitura meccanica totale	del tessuto e della fodera	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
vaporizzazione totale	messa in forma, tramite spillatura, della veste	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, imbottiture in cotone rivestite con polietilene sottile ed elastico, spilli entomologici
protezione totale	delle asole, con tulle di nylon (*maline*), cucito a punto filza	ago curvo, *maline*, filo di seta

abito maschile - calzoni

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
pulitura meccanica totale	del tessuto e della fodera	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
vaporizzazione totale	messa in forma, tramite spillatura, dei calzoni	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, imbottiture in cotone rivestite con polietilene sottile ed elastico, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas di seta di media pesantezza, tinto in un colore simile a quello dell'indumento	taffetas di seta, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento totale	i supporti sono stati inseriti localmente, nelle parti degradate e sulla cucitura interna della coscia. Il consolidamento è stato eseguito a "punto posato"	ago curvo, taffetas di seta, filo di seta

3

1

2

4

1. prima del restauro (fronte)
2. prima del restauro (retro)
3. dopo il restauro (fronte)
4. dopo il restauro (retro)

abito femminile da passeggio: giacchino, gonna, strascico

epoca	sec. XIX ultimo quarto
autore	manifattura italiana
materie e tecniche	taffetas barrato in seta di colore celeste e bianco; guarnizioni in merletto meccanico di cotone écru di due diversi tipi; fodere in tela di cotone naturale, diagonale di cotone avorio, garza quadrettata di cotone naturale
oggetto	*giacchino*
misure	lunghezza anteriore cm 37, lunghezza posteriore cm 58, larghezza spalle cm 37, lunghezza maniche cm 51
oggetto	*gonna*
misure	lunghezza anteriore cm 114, lunghezza posteriore cm 123, circonferenza vita cm 88, circonferenza fondo cm 220
oggetto	*strascico*
misure	lunghezza cm 81, larghezza cm 108
restauro	1999 marzo-giugno
restauratrice	Simonetta Giacomini, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Gorizia
proprietà	Musei provinciali di Gorizia (inv. 3607)
collocazione	Museo della moda e delle arti applicate di Gorizia, case Dornberg-Tasso (deposito)

schede del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali
97364 (abito), 97365 (giacchino), 97366 (gonna), 97367 (strascico)

L'INDAGINE SCIENTIFICA

Giacchino Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in cotone-lino del pizzo della sciarpa e dei filati in cotone-lino, ordito e trama, delle due fodere. 7 schede sulle fibre: neg. 3652-3662, 3694-3695, 3700-3701, dia. 1752-1762, 1794-1795, 1800-1801. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3528-3544, dia. 1630-1647. Cat. n. 00006/RS.

Gonna Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in seta, ordito e trama, del tessuto barrato e dei filati in cotone, ordito e trama, della fodera. 12 schede sulle fibre: neg. 3648-3651, 3663-3680, 3702-3705, dia. 1748-1751, 1763-1780, 805. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3545-3553, dia. 1648-1656. Cat. n. 00006/RS.

Strascico Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in cotone-lino, ordito e trama, della balzetta plissettata e del tessuto inamidato di profilatura. 8 schede sulle fibre: neg. 3681-3693, 3696-3699, dia. 1781-1793, 1796-1799. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3555- 3559, dia. 1657-1661. Cat. n. 00006/RS [7].

Analisi con la prova di solubilità e cromatografia su strato sottile (TLC-thin lyer chromatography) per identificare il colorante: l'azzurro è risultato indaco; analisi con inclusione in pastiglia di potassio bromuro e per spettroscopia infrarossa per identificare le sostanze apprettanti: presenza di amido vegetale [8].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

Giacchino

Il manufatto si presenta con due diverse fodere di cotone avorio: una in tela, molto morbida, che copre tutta la superficie e una in diagonale che raggiunge l'altezza del seno [9]. In corrispondenza delle cuciture di confezione sono inserite quattordici stecche di balena di due dimensioni diverse, coperte da fettucce di cotone, cucite irregolarmente. Una di queste è rotta all'estremità.

Le fodere, nel complesso, risultavano sciupate, lise e ingiallite, con aloni, più scuri in corrispondenza delle ascelle e macchioline di colore ruggine sparse un po' ovunque.

7 *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

8 *Analisi condotte dalla dott.ssa M.R. Massafra presso la Stazione Sperimentale per la Seta di Milano, Ministero Industria Commercio ed Artigianato.*

9 *Della complessa foggia dell'abito è data una descrizione dettagliata nella tesi di diploma di Simonetta Giacomini,* Il restauro conservativo di un abito femminile da passeggio (ultimo quarto sec. XIX) proveniente dai Musei provinciali di Gorizia, *V Ciclo di studi teorico-pratici 1996-1999 per restauratori dei "Tessili storici", Laboratorio-Scuola Villa Manin di Passariano, 1999, pp. 13-16. Le peculiarità formali dell'abito sono state indagate in rapporto ai modelli che le riviste femminili di moda andavano proponendo, ai fini di una corretta collocazione cronologica e, al contempo, di una lettura quanto più possibile esatta dell'indumento. Si vedano, nello stesso testo, le tavole di raffronto nn. 1-12. L'abito appartiene alla raccolta Verchi di Trieste, acquistata dai Musei Provinciali di Gorizia nel 1992.*

5

5. giacchino: panneggio sinistro. Strappi di grave entità e lisature

6

6. gonna: particolare lungo il cinturino

7

7. strascico: particolare della fascia plissettata. Alterazione fotochimica della seta con lacune e lisature

Le guarnizioni sono costituite da un merletto meccanico di cotone écru che orna la parte anteriore lungo le *ruches* e il profilo dei panneggi sui fianchi e da due piccole sciarpe, presumibilmente aggiunte, in merletto meccanico di cotone, di tipo diverso ma di analogo colore, fissate sommariamente all'interno, lungo le cuciture delle spalle. Per l'abbottonatura sono stati adottati undici bottoni circolari rivestiti in raso grigio-azzurro, leggermente più piccoli degli occhielli, con lievi lisature in superficie.

La confezione dell'indumento è complessivamente originale: le cuciture sono a mano, con tracce di successivi interventi che denotano lievi modifiche subite dall'abito durante il periodo di utilizzo. Due nastrini cuciti alla fodera, sotto le maniche, permettevano di appendere il giacchino.

Il tessuto, in taffetas barrato di seta celeste e bianca, appariva ingiallito per depolimerizzazione, scolorito, sporco, privo di elasticità e lucentezza e molto sgualcito. Si sono notate piccole lacune e strappi sulle maniche e sulle spalle, in senso trama, insieme ad altri strappi estesi, presenti su entrambi i panneggi. In corrispondenza dell'estremità delle stecche di balena si notavano piccole lisature, probabilmente causate dall'attrito con il tessuto, in aggiunta a quelle sulle maniche, in corrispondenza di ciascun occhiello e sui profili delle *ruches*. Oltre a varie macchioline giallastre, sparse su tutta la superficie, se ne evidenziavano altre, di caffè, sul panneggio destro, sul merletto di profilatura e sul gomito destro. Tutto il manufatto appariva molto sgualcito, a causa della lunga permanenza in una scatola di dimensioni non idonee.

Gonna

Anche qui la fodera risulta costituita da più tipi di tessuto, con diversa funzione: una tela di cotone naturale rada (garza), per sostenere il corpo della gonna plissettata ed un bordo in diagonale di cotone naturale per il profilo, una tela di cotone naturale, fine ma non rada, a sua volta plissettata, per la balza a piegoline, una garza quadrettata di cotone naturale, inamidata, in corrispondenza dell'attaccatura della balza alla gonna, una tela di cotone naturale, rigata, nella tasca [10].

Sulla fodera inamidata erano in evidenza piccole macchie

[10] *Di tutti i numerosi tessuti e delle guarnizioni che compongono l'abito è stata elaborata una puntuale scheda tecnica, compilata secondo i criteri del CIETA. (Centre International d'Étude des Textiles Anciens) di Lione, che consente di distinguere i tanti esemplari, soprattutto di fodere, impiegati per la confezione. Le schede sono corredate di fotografie al microscopio ottico e allo stereomicroscopio. Si veda la tesi di diploma di Simonetta Giacomini, cit., pp. 17-43.*

8

9

10

8. gonna: particolare del pannello addoppiato nella parte posteriore. Tessuto molto sciupato con strappi di grave entità

9. pulitura per tamponamento su tavolo aspirante

10. giacchino: posizionamento e spillatura su sagoma

giallastre, mentre si presentava leggermente sporca e impolverata la fodera della balza.

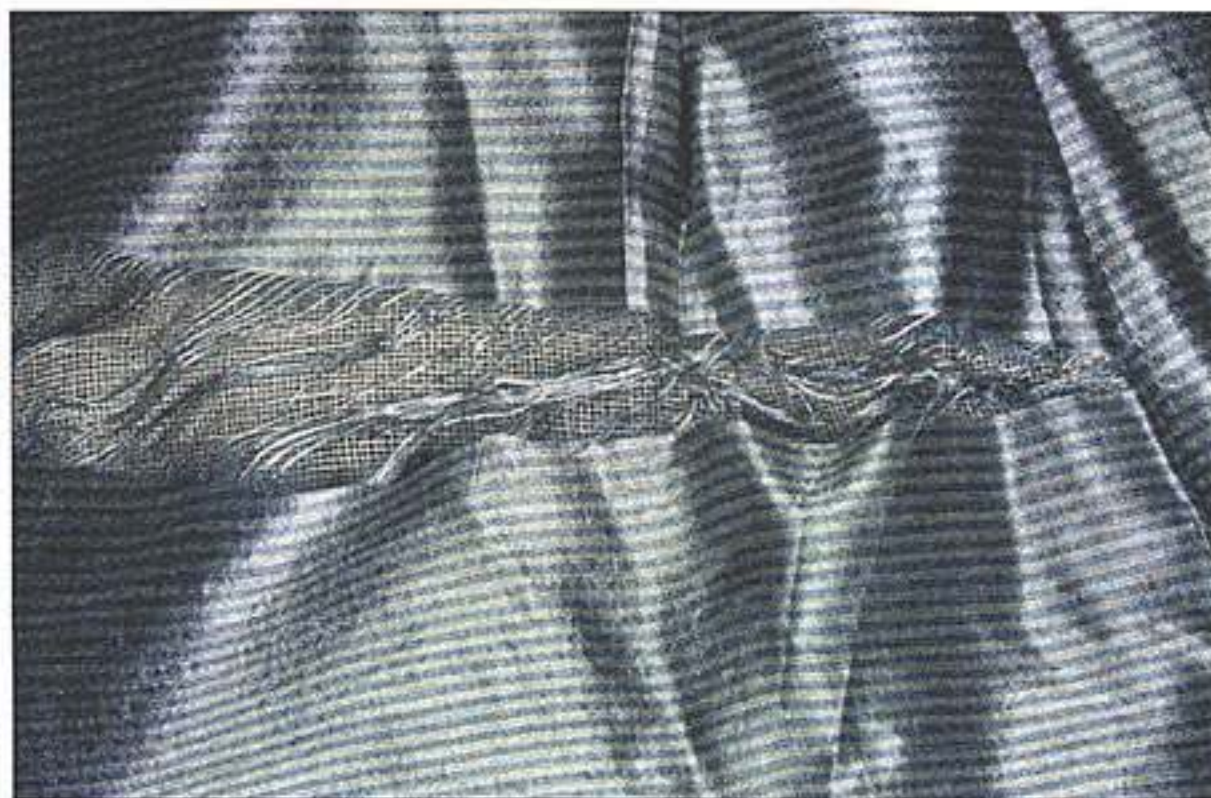
All'interno della gonna, nel telo posteriore increspato da nastrini (*coulisse*), sono presenti tre cinturini, disposti in successione verticale, dotati di ganci metallici contrassegnati "Nicchols". Al dritto, sul pannello addoppiato e sagomato a punta, presente dietro, sono visibili tracce di punti sommari, con filo marrone, che fanno supporre una foggia drappeggiata dello stesso, in linea con la moda del tempo. Sotto il pannello sono sette bottoni circolari, con anima in legno rivestita in taffetas barrato, per l'ancoraggio dello strascico.

I merletti meccanici che ornano le balze erano ingialliti e piuttosto impolverati.

La confezione è originale, benchè restino tracce di interventi effettuati in tempi diversi, tutti presumibilmente legati all'uso. Le cuciture di confezione sono eseguite a mano, con filo in seta: molto accurate nella unione dei pannelli, negli orli delle balze e nel fissaggio del merletto, meno curate, eseguite con filo marrone, nell'ancoraggio del pannello plissettato in alto, della balza plissettata in basso e delle *ruches*. Sul cinturino sono evidenti alcune tracce di una cucitura precedente.

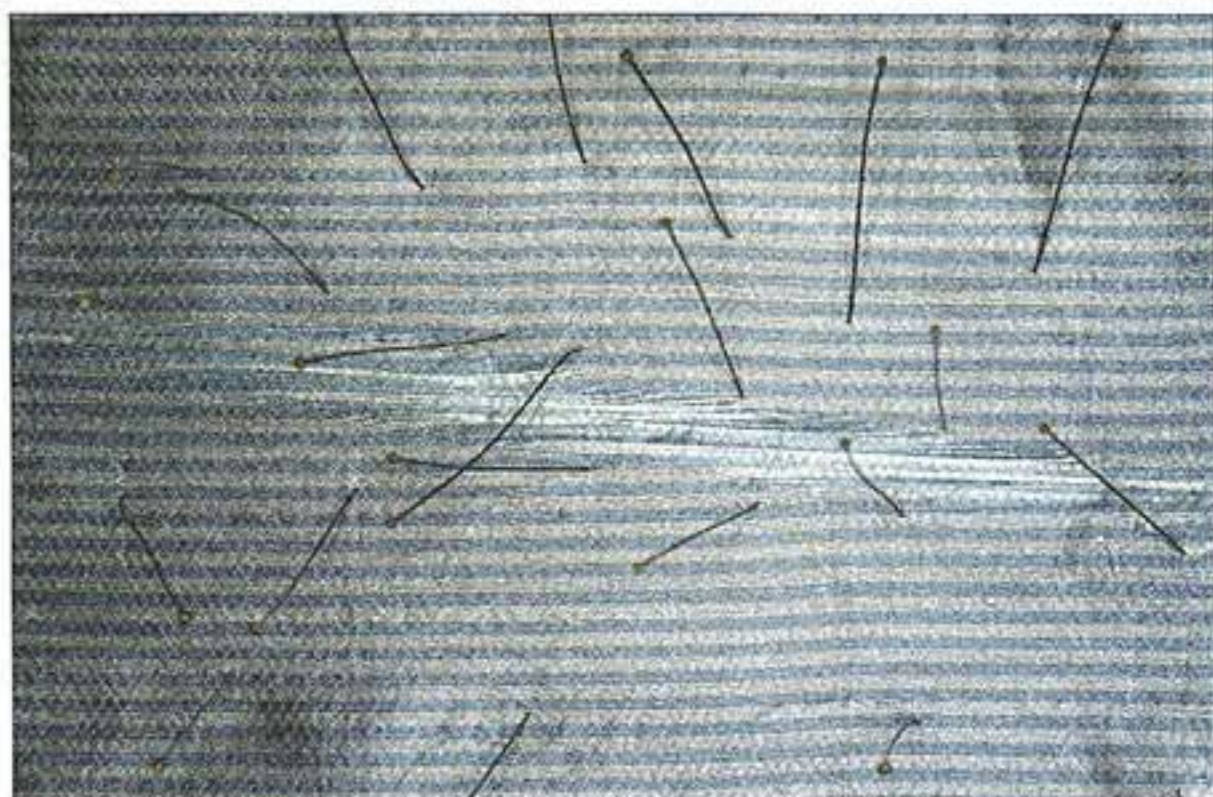
Il tessuto, molto fragile, poco elastico e privo di lucentezza, presentava, nella parte alta, lisature e strappi in senso trama e altri strappi evidenti lungo l'apertura posteriore e all'estremità della tasca, lungo il profilo leggermente lisa. Inoltre il pannello addoppiato posteriore risultava scucito e strappato. Il cinturino, completamente strappato e liso, riportava anche vaste lacune. Evidenti ed estese macchie di caffè su tutta la parte anteriore plissettata e sul merletto corrispondente. La gonna si presentava inoltre assai sgualcita.

Strascico

In questo manufatto è stata rilevata una fodera in garza di cotone naturale, quadrettata e inamidata, dello stesso tipo visto sulla gonna, sulla quale, in basso, è stata applicata una fascia a larghe pieghe, forse per dare volume. Lungo il profilo semicircolare è cucita una diversa fodera in tela di cotone naturale, anche essa inamidata, sulla quale sono applicate due strette balze, parallele fra loro e minutamente plissettate, in tela di cotone e lino,

11

11. gonna: particolare della parte alta anteriore. Strappo e lisature

12. gonna: particolare della parte alta anteriore. Consolidamento a sandwich fra supporto di seta e maline

13. strascico: particolare del cinturino prima di essere ricucito al telo centrale

12

13

piuttosto fine e rada, di colore giallino. Le cuciture di queste ultime, destinate ad essere intraviste con il movimento dei passi, sono nascoste da un sottile nastrino.

La garza era interessata da un estesa presenza di macchie giallastre.

Un nastrino in cotone azzurro profila il bordo curvo del manufatto.

La confezione si è rivelata originale, senza alcuna manomissione, con cuciture in seta per orlare la fascia plissettata e le *ruches*, in cotone per creare le arricciature lungo il cinturino e assemblare le fodere a rovescio.

Il tessuto si presentava molto sgualcito, privo di elasticità, ingiallito per depolimerizzazione, con lacune, strappi e lisature, soprattutto nel telo centrale, dove erano presenti anche alcune piegature dovute all'errata conservazione.

Lisature e strappi, molto ravvicinati fra loro, erano localizzati lungo il cinturino, anche sul profilo esterno, con gravi lacune in prossimità degli occhielli. Inoltre, lungo il profilo destro della fascia plissettata, scucita in prossimità del cinturino, il tessuto, lacerato in più punti, ha subito una chiara alterazione fotochimica. Si sono evidenziate gore molto estese soprattutto sul telo centrale, dove erano presenti anche muffe.

IL RESTAURO

Le considerazioni che hanno guidato l'intervento di restauro sono state fortemente condizionate dalla necessità di preservare, quanto più possibile inalterata, la complessa fattura dell'abito, arricchito da pieghe e fiocchi, pannelli arricciati e merletti, ruches e fodere, alcune delle quali, peraltro, inamidate. Nonostante alcune modifiche legate all'uso, l'abito ha conservato, in tutte le sue parti, la confezione originale, pertanto le operazioni di pulitura e consolidamento sono state eseguite evitando lo smontaggio, che avrebbe semplificato l'intervento ma, di fatto, distrutto la confezione. Il manufatto, gravemente lacerato in molti punti, opacizzato da una patina di sporco grasso, era soprattutto deturpato da una estesa macchia di caffè, cosicchè le operazioni di pulitura, necessarie per ragioni di conservazione,

14

14. strascico: particolare della fascia plissettata. Consolidamento fra supporto di seta e velo di maline

15. fianco del giacchino dopo il restauro

15

lo erano anche per ragioni estetiche. Ad eccezione della microaspirazione, tutte le fasi di pulitura, a solvente organico e ad acqua, sono state eseguite sul tavolo aspirante, per evitare al restauratore la respirazione di sostanze nocive e, al tempo stesso, per controllare e arginare la migrazione dei solventi sui diversi strati di tessuto dei vari capi. La pulitura a solvente organico (tetracloroetilene) [11], per tamponamento, ha eliminato la patina untuosa e restituito lucentezza al tessuto ed ha inoltre interrotto l'attacco di microrganismi alla fodera inamidata, rivelato dalla presenza di macchioline marroni sparse. L'aspetto rugginoso di queste macchie aveva, in un primo tempo, fatto supporre l'eventualità di un degrado di natura chimica (ossidazione). Sono state perciò eseguite prove distruttive su piccolissimi campioni dei tessuti interessati (taffetas barrato e garza quadrettata) che hanno permesso di escludere la presenza di residui metallici e rilevato, invece, sul tessuto inamidato, la presenza di batteri e colonie fungine [12].

Sono state quindi eseguite le prove di pulitura sulle macchie di caffè presenti sul tessuto di seta e sul merletto di cotone: ad acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [13], con glicerina [14], ad acqua gassata, tutte sostanzialmente poco efficaci, dal momento che attenuavano le macchie senza tuttavia eliminarle. La pulitura locale ad acqua e detergente, per tamponamento sul tavolo aspirante, è stata comunque praticata, perché rivelatasi la più efficace.

Successivamente l'abito è stato accuratamente vaporizzato, per restituire elasticità alle fibre, disidratate dalla polvere e dall'azione sgrassante del solvente organico ed anche per recuperare l'ortogonalità dell'intreccio del tessuto, sgualcito e deformato. Per questa operazione sono state approntate sagome e imbottiture sulle quali la veste, ripetutamente umidificata e messa in tensione, ha potuto ritrovare i volumi delle sue *ruches* e dei suoi panneggi e la corretta lettura del modello.

Anche l'intervento di consolidamento è stato eseguito senza smontare l'abito: tutti i supporti, compresi quelli relativi alle aree estese, sono stati inseriti sfruttando le stesse lacerazioni del tessuto o praticando piccole, inevitabili scuciture. Il tessuto per i supporti, un taffetas leggero, è stato scelto per affinità di fibra ed

11 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

12 *Per evidenziare la presenza di ferro o rame ciascun campione è stato trattato con una soluzione qualitativa di Ferrocianuro potassico: per entrambi i campioni l'esito è stato negativo. Successivamente campioni degli stessi tessuti sono stati sottoposti ad un test con Lattefenolo: l'esito è stato negativo per il taffetas, ma ha evidenziato la presenza di funghi e batteri sulla garza inamidata. Per una descrizione più dettagliata dei tests eseguiti si veda Simonetta Giacomini, cit., p. 45.*

13 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

14 Ibidem, *p. 174.*

16. particolare dello strascico, a fine restauro

17. particolare dello strascico, a fine restauro

16

17

15 *Per le caratteristiche di questi coloranti, si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.*

anche di pesantezza con il tessuto dell'abito, in modo tale da garantire la migliore e più naturale aderenza tra la stoffa originale e la stoffa nuova. La tintura del supporto e del filo di seta (coloranti Ciba Geigy) [15] ha mirato ad ottenere un colore simile all'originale ma non identico, in modo tale che entrambi risultino in ogni caso distinguibili e, al tempo stesso, non intrusivi. Il consolidamento è stato eseguito sulle lacune più piccole con la tecnica del "punto posato"e, nelle lacerazioni più estese, data anche l'estrema leggerezza del tessuto, con la tecnica "a sandwich". Le aree così restaurate sono state cioè ingabbiate tra il tessuto di supporto sul rovescio e, sul dritto, protezioni in tulle di nylon (*maline*), sottilissimo e pressoché invisibile, di colore adeguato. L'adozione di questa tecnica ha consentito di ridurre notevolmente il numero delle cuciture necessarie per il consolidamento.

SCHEDA DI RESTAURO

abito femminile - giacchino

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
pulitura meccanica totale	per microaspirazione	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
lavaggio per tamponamento	locale, su tavolo aspirante, del tessuto e del merletto	pinzette, cotone, acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina)
vaporizzazione totale	messa in forma, tramite spillatura, del giacchino e del merletto	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, imbottiture in cotone rivestite con polietilene sottile ed elastico, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas leggero di seta, tinto in un colore simile a quello del giacchino	taffetas di seta, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	le lacune e gli strappi sono stati consolidati con la tecnica detta "a sandwich" tra il tessuto di supporto e un tulle di nylon (*maline*), fissato a punto filza	ago curvo, taffetas di seta, *maline*, filo di seta

abito femminile - gonna

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
scuciture	del cinturino	forbicine, pinzette
pulitura meccanica totale	per microaspirazione	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
lavaggio per tamponamento	locale, su tavolo aspirante, del tessuto e del merletto	pinzette, cotone, acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina)
vaporizzazione totale	messa in forma, tramite spillatura, della gonna e del merletto	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas leggero di seta , tinto in un colore simile a quello dell'indumento	taffetas di seta, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	le lacune della parte alta della gonna, il cinturino e gli strappi sul pannello addoppiato del dietro sono stati consolidati con la tecnica detta "a sandwch", tra il tessuto di supporto e un tulle di nylon (*maline*), fissato a punto filza	ago curvo, taffetas di seta, *maline*, filo di seta

abito femminile - strascico

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
scuciture	parziale del cinturino per permettere l'inserimento del supporto nell'area centrale	forbicine, pinzette
pulitura meccanica totale	per microaspirazione	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
vaporizzazione totale	messa in forma dell'indumento, tramite spillatura	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, imbottiture in cotone rivestite con polietilene sottile ed elastico, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas leggero di seta , tinto in un colore simile a quello dell'indumento	taffetas di seta, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	le lacune dell'area centrale, il cinturino e, a tratti, la fascia a piegoline sono stati consolidati con la tecnica detta "a sandwich" tra il tessuto di supporto e un tulle di nylon (*maline*), fissato a punto filza	ago curvo, taffetas di seta, *maline*, filo di seta

vesti liturgiche

1. prima del restauro (retro)
2. prima del restauro (fronte)
3. dopo il restauro (retro)
4. dopo il restauro (fronte)

3

1

4

2

piviale

epoca	sec. XVII ultimo quarto
autore	manifattura italiana (Friuli?)
materie e tecniche	damasco broccato in seta e lino a fondo bianco e disegno policromo, galloni a telaio di tre diversi tipi in lino, seta, oro filato e lamellare, frangia in seta gialla e lino, fodera in tela di lino rosaceo, controfodera in tela di canapa naturale
misure	cm 133 x 284
restauro	1997 novembre-1998 novembre
restauratrice	Simonetta Giacomini, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Tolmezzo (Udine), frazione Terzo
proprietà	chiesa di San Giovanni Battista (senza n. inv.)
collocazione	casa canonica (deposito)

scheda del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali 51330

L'INDAGINE SCIENTIFICA

Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in seta e lino, rispettivamente ordito e trama di fondo, del damasco, dei filati in seta delle trame broccate del damasco, dei filati in lino, ordito e trama, della fodera. 24 schede sulle fibre: neg. 1369-1389, 1408-1435, dia. 3291-3340. Cat. n. 00081/RS [1].

[1] *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

La veste, di foggia regolamentare, rivela numerose tracce di manipolazioni e modifiche, evidenti soprattutto in corrispondenza dello stolone, in buona parte ricoperto da un tessuto diverso, relativamente recente, in più pezzi. Il piviale è ornato da galloni a telaio di tre diversi tipi, uno dei quali, più stretto, in seta gialla e lino, profila il bordo curvo, un secondo tipo, in oro filato, oro lamellare e lino, lungo il margine interno dello stolone e nel cappuccio, il terzo, in oro filato e lino, lungo il margine esterno dello stolone e sulla fermatura. Il cappuccio, profilato da una frangia in seta gialla e lino, è ancorato al bordo interno dello stolone con tre bottoni in legno, rivestiti di gallone e relativi anelli di aggancio in cordoncino di seta e oro. Due coppie di ganci in ottone sono cucite ai due tasselli previsti per la fermatura della veste.

La fodera del piviale è in tela di lino rosaceo. Anche su questa, a conferma delle manipolazioni ben visibili sul davanti, è apposta, in corrispondenza dello stolone, una fascia in tela di canapa naturale.

Una controfodera in tela di canapa naturale è inserita nello stolone e nel cappuccio, come di consueto nella confezione di questa tipologia di vesti liturgiche. Una trina di cotone bianco, recente, è cucita al centro del lato dritto, a protezione del bordo scollo; un nastrino di cotone è cucito lungo il margine esterno curvo, sotto il gallone. Le cuciture sono eseguite generalmente a mano, ad eccezione dei galloni, in parte cuciti a macchina.

Le manipolazioni subite dal piviale, peraltro assai frequenti sui paramenti sacri, utilizzati a lungo proprio perché destinati al culto e perciò raramente pervenuti nella confezione originale,

5

5. particolare delle lisature sulla parte anteriore

6. lacuna provocata da roditori nella parte posteriore

6

costituiscono il tentativo di risanamento degli strappi e delle lisature prodottesi nel tempo. E' da considerarsi un tentativo "domestico" di risanamento il tessuto in più pezzi cucito a copertura dello stolone, a sua volta molto liso e grossolanamente rammendato. Rammendi di entità considerevole erano concentrati soprattutto in alto, in corrispondenza della spalle e gravi lisature erano sparse su tutta la superficie. Parzialmente compromessa la tenuta meccanica del tessuto, sfibrato specialmente nella fascia alta. Ai lati del cappuccio erano presenti due vistose lacune, causate da roditori, che interessavano anche la fodera.

Accentuate deformazioni erano dovute ai rammendi grossolani e al nastrino cucito lungo il profilo curvo; una grave piegatura attraversava verticalmente la veste coinvolgendo anche il cappuccio.

Il piviale era, inoltre, molto sporco, con macchie ovunque, probabili residui organici di roditori, polvere e depositi di cera di piccola entità sparsi. Parzialmente sbiaditi i colori e sfilacciato in più punti il gallone di profilatura.

IL RESTAURO

Il restauro di questo manufatto si è rivelato lungo e piuttosto complesso: il piviale si presentava, infatti, gravemente danneggiato e, soprattutto, interessato da un degrado complessivo, che giungeva a compromettere la tenuta meccanica del tessuto. L'intervento di restauro, difficilmente circoscrivibile, è stato perciò necessariamente radicale dovendo estendersi a tutte le componenti della veste. E' stato anche, in qualche misura, un intervento emblematico, poiché ha messo in evidenza i danni e le problematiche tipiche di molti paramenti liturgici. All'usura prodotta dal tempo e dall'uso si aggiungevano, infatti, i guasti provocati da un approccio conservativo di tipo "domestico", nonché i danni derivanti dall'abbandono dei luoghi tradizionali di pertinenza, dalla perdita della funzione d'uso e dal disconoscimento del valore storico, economico, culturale di questi manufatti. Considerata l'entità del degrado, il restauro della veste ha dovuto necessariamente prevedere lo smontaggio delle sue parti.

Il piviale è stato preliminarmente sottoposto a pulitura meccanica per microaspirazione e, dopo la rimozione dei rammen-

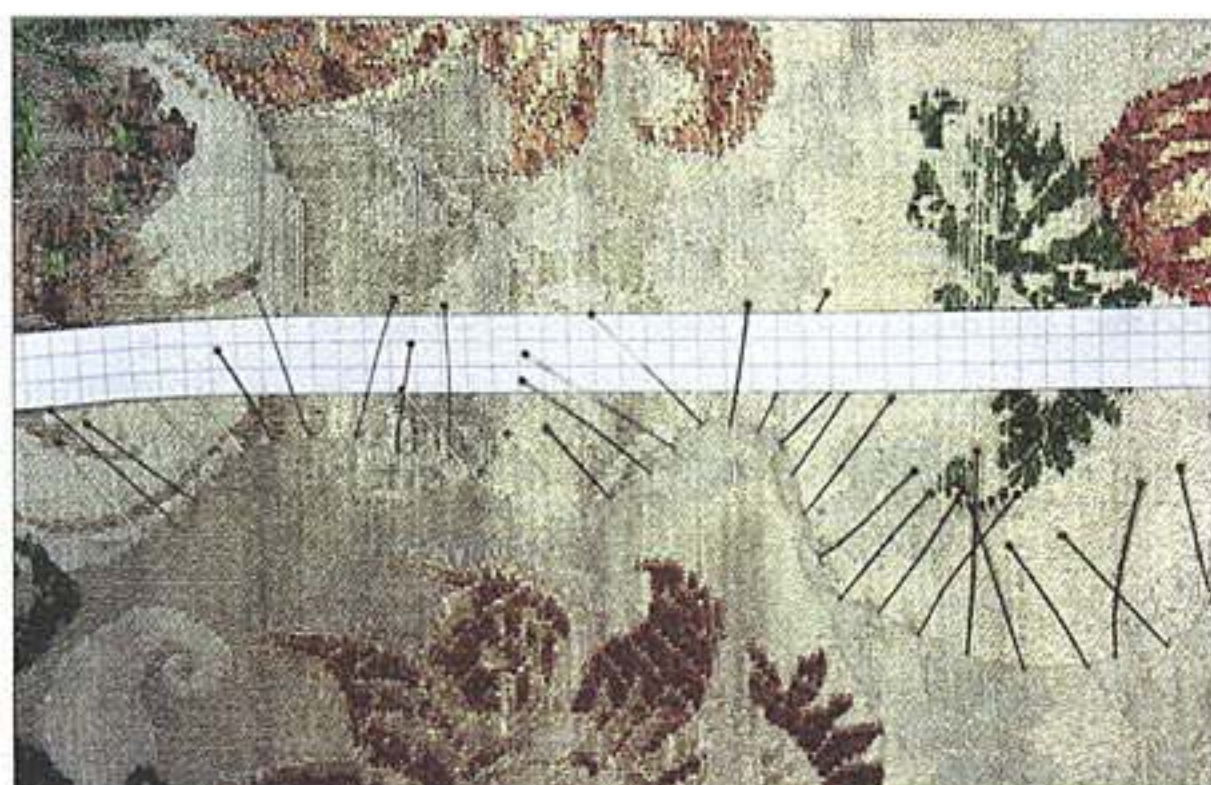
7

8

9

7. predisposizione di cuciture a scacchiera, per ancorare il tessuto al supporto

8. orlatura e spillatura del velo di crepeline lungo i profili del disegno

9. spillatura dei tasselli di fermatura durante la fase di asciugatura, dopo la pulitura

[2] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[3] *La tintura dei filati e dei tessuti di supporto e di protezione è stata ottenuta con coloranti chimici Ciba Geigy. Si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.*

di, deformanti e intrusivi, è stato smontato.

Eseguiti i tests di stabilità dei colori, i tessuti sono stati separatamente sottoposti a lavaggio per immersione in acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [2].

Lo stolone, particolarmente danneggiato, è stato immerso in acqua, ingabbiato entro un tulle di protezione. Il lavaggio ed il successivo posizionamento hanno anche permesso il recupero delle deformazioni.

Il consolidamento del piviale, necessariamente totale, è stato eseguito distintamente sulle singole parti, sia in ragione della diversa natura merceologica, sia al fine di adottare soluzioni di intervento differenziate, adeguate allo stato di conservazione delle varie componenti.

Per il corpo della veste, diffusamente liso e sfibrato, con molte trame slegate, è stato adottato il sistema di consolidamento ad ago, su supporto totale in seta, con cuciture a filza uniformemente distribuite a scacchiera su tutta la superficie e "punto posato" per ancorare le trame slegate. L'impatto visivo delle due lacune, vistose ed intrusive, ai lati del cappuccio, è stato neutralizzato inserendo, tra il tessuto di supporto e il damasco, un velo di seta *crepeline*, tinto in tonalità appena più scura [3]. Il velo ha consentito anche di attenuare il contrasto tra il tessuto semplice monocromo e brillante, inserito a supporto dell'ampia lacuna, e il tessuto operato originale, più opaco. Infine, per evitare lo sfilacciamento dei bordi delle lacune, l'intera area è stata protetta con un velo di seta tinto, cucito lungo i profili del disegno, in modo da risultare quanto più possibile discreto.

E' stata rimossa dallo stolone la fascia che copriva le lacerazioni e le lisature ed è stato lasciato a vista il tessuto originale, consolidato con tecnica "a sandwich": è stato cioè chiuso tra il supporto totale in seta e un velo di protezione in *crepeline* tinta, con cuciture a filza distribuite a scacchiera.

È stata invece lasciata in loco una toppa più piccola, in precedenza nascosta, la cui asportazione avrebbe creato una nuova lacuna e richiesto una nuova integrazione.

Il cappuccio, smontato per essere sottoposto a lavaggio, è stato consolidato localmente con l'inserimento di un supporto in seta.

Interventi di consolidamento ad ago sono stati eseguiti, dopo

10

10. particolare della lacuna dopo il restauro

11. particolare dello stolone e del bordo scollo posteriore, dopo il restauro

11

[4] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[5] Ibidem, *p. 175.*

il lavaggio per immersione in acqua deionizzata e tinovetina [4], anche sulla fodera, con l'unica variante nella scelta del tessuto di supporto, in lino come per la tela da restaurare. La fodera è stata consolidata mediante l'inserimento di supporti locali, fissati con la tecnica del "punto posato". Infine, per evitare di riproporre, in fase di rimontaggio, la tensione che aveva provocato tante deformazioni e lisature, è stata integrata lungo il bordo con strisce di tela, tinte in un colore simile, alle quali sono state sovrammesse strisce di *crepeline* per meglio rifinire, anche visivamente, l'integrazione.

Il piviale è stato rimontato in tutte le sue parti, cucito con sottilissimo filo in poliestere, avendo cura di applicare sul gallone di profilatura del bordo curvo, preventivamente pulito per tamponamento in solvente organico (tetracloroetilene) [5], un tulle in seta tinto in ocra, sia in funzione di protezione delle sfilacciature, sia a integrazione cromatica, essendo in buona parte perduti gli orditi gialli che ne davano la decorazione.

Il merletto, cucito a protezione del bordo scollo, è stato rimosso in quanto non pertinente.

SCHEDA DI RESTAURO

piviale

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
scuciture	delle cuciture di confezione, dei ganci, dei galloni e delle frange	forbicine, pinzette
smontaggio	totale della veste	forbicine, pinzette
rimozione rammendi	sparsi, concentrati soprattutto nelle spalle e lungo il profilo interno dello stolone	forbicine, pinzette
toppe	è stata eliminata la fascia che copriva le lacerazioni e le lisature nello stolone	forbicine, pinzette
depositi	asportazione meccanica dei depositi di cera	spatolina, alcool etilico
pulitura meccanica totale	per microaspirazione	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante, della fermatura in tessuto e del gallone di profilatura	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
lavaggio per immersione	del tessuto, della fodera e della controfodera	pennelli morbidi, acqua deionizzata, detergente non ionico (tinovetina)
posizionamento	su tavolo di vetro	vetrini, pesini
vaporizzazione	messa in forma, tramite spillatura, della controfodera del cappuccio, delle frange, dei galloni, delle due fermature	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagoma di polistirolo rivestita di melinex, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas di seta, tinto in colore simile a quello della veste	taffetas di seta, velo di seta (*crepeline*), tulle di seta, filo di seta, tela di lino per la fodera, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	il cappuccio è stato consolidato, a tratti, con la tecnica del "punto posato"	ago curvo, taffetas di seta, filo di seta
totale	il corpo del piviale è stato fissato al supporto totale mediante filze disposte a scacchiera e "punto posato"; la fodera è stata integrata con tela di lino	ago curvo, taffetas di seta, tela di lino, filo di seta
protezione totale	lo stolone è stato interamente protetto con velo di seta (*crepeline*), tramite la tecnica detta "a sandwich"	ago curvo, *crepeline*, filo di seta
locale	delle due lacune ai lati del cappuccio, con *crepeline* e del gallone di profilatura, con tulle di seta	ago curvo, *crepeline*, tulle di seta, filo di seta
rimontaggio	l'intera veste è stata infine rimontata in tutte le sue parti	ago curvo, filo di poliestere, filo di seta

1

2

3

4

1. dopo il restauro (retro)
2. dopo il restauro (fronte)
3. prima del restauro (retro)
4. prima del restauro (fronte)

pianeta

epoca	sec. XVI
autore	manifattura italiana (Venezia?)
materie e tecniche	velluto tagliato unito in seta rossa; stolone a ricamo in seta policroma, oro membranaceo filato, argento filato; galloni a telaio in argento filato; fodera in tela di lino rossiccio; controfodera in tela di canapa bianca
misure	cm 126 x 76
restauro	1997 novembre-1998 ottobre
restauratrice	Flavia Pino, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Tolmezzo (Udine), frazione Illegio
proprietà	chiesa della Conversione di San Paolo apostolo (senza n. inv.)
collocazione	chiesa di san Martino vescovo oltre il But (deposito)

scheda del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali 51243

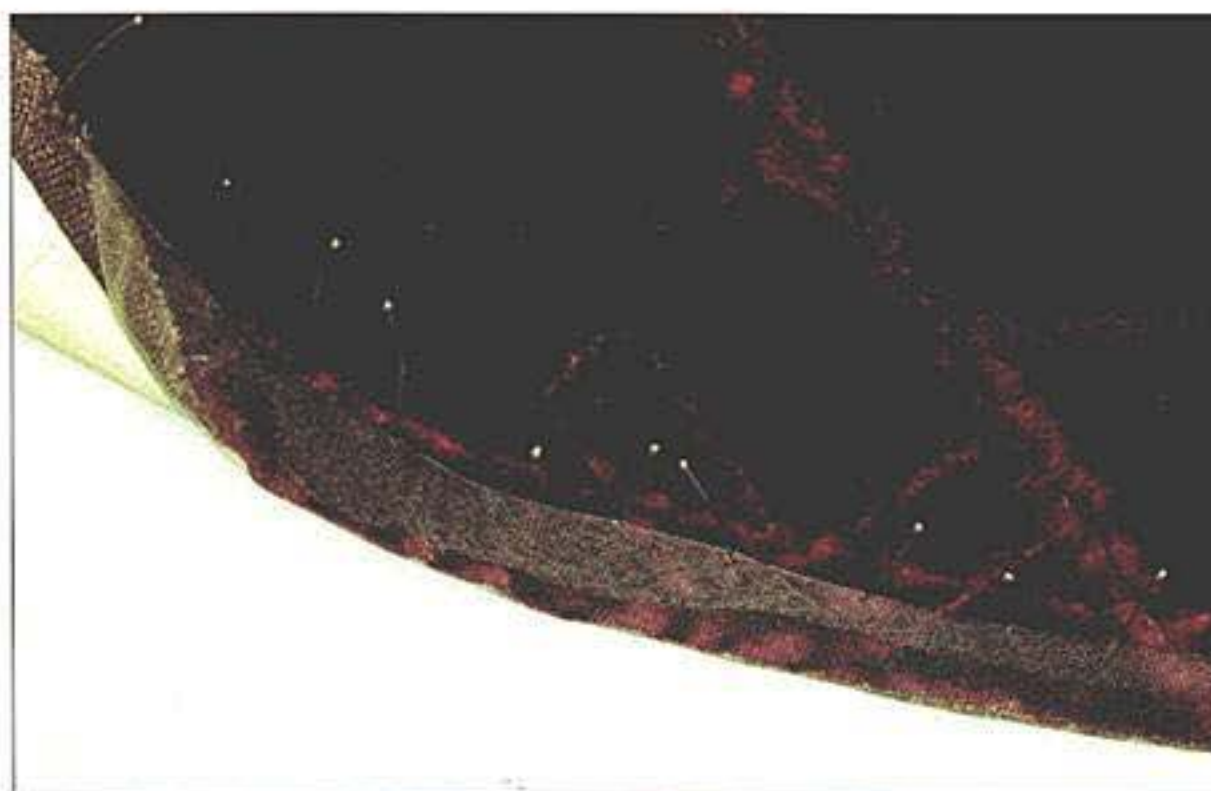
L'INDAGINE SCIENTIFICA

Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in seta, ordito e trama di fondo, ordito di pelo, del velluto, dei filati in seta, ordito e trama, del tessuto di fondo del ricamo, dei filati in seta del ricamo, dei filati in lino e dei filati in canapa, ordito e trama, rispettivamente della fodera e della controfodera. 18 schede sulle fibre: neg. 3345-3384, dia. 1440-1480. Cat. n. 00080/RS [6].

[6] *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

La veste, di foggia post-tridentina, è ornata da uno stolone a ricamo, in oro membranaceo filato e sete policrome su leggero taffetas di seta verde e tela di supporto in lino azzurro. Alcuni particolari sono in rilievo, realizzati con taffetas di seta bianca, a riporto su imbottitura di ovatta, rivestita di carta azzurrina.

La pianeta, molto polverosa, si rivelava danneggiata soprattutto nello stolone, sia anteriore che posteriore. Il tessuto di fondo del ricamo si presentava liso e in più punti lacerato, con lacune di varia entità che lasciavano affiorare la tela di supporto. La solidità del ricamo risultava pertanto compromessa, unitamente alla leggibilità del disegno, visivamente disturbata dalla intrusività delle aree lacunose. Molti fili del ricamo erano sollevati, lacerati e lacunosi i tessuti riportati e la carta azzurrina di rivestimento dell'imbottitura. Parziale degrado cromatico dei fili di seta e in buona parte perduta anche la lamina di rivestimento del filato in oro membranaceo. Alcuni particolari del ricamo, quali il pellicano, collocato dietro e San Martino, riconoscibile nello stolone anteriore in basso, risultavano peraltro incongruamente interrotti dall'applicazione del gallone di profilatura. Inoltre, sul dietro della pianeta, nel velluto dei laterali, sono tuttora in evidenza le tracce di precedenti cuciture, che ancora delineano i bracci trasversali di una croce mentre, sull'asse verticale, sono visibili le tracce del disegno e dei punti del ricamo del corpo di Cristo, che occupava il tratto centrale della croce, successivamente reintegrato da una porzione di gallone. Due tagli obliqui in basso, alquanto insoliti e la presenza di inserti di completamen-

5

5. *applicazione al bordo della fodera, troppo corta, di un velo di prolungamento, ripiegato sul velluto*

6. *particolare del pellicano prima del restauro, parzialmente coperto dal gallone*

6

to, uno dei quali, forse un manipolo, con le tracce di una piccola croce, fanno supporre che la veste, di foggia antica, con lo stolone posteriore a croce, sia stata, in un tempo successivo al concilio di Trento, rimodellata, secondo una prassi consueta, per essere adattata a canoni più aggiornati.

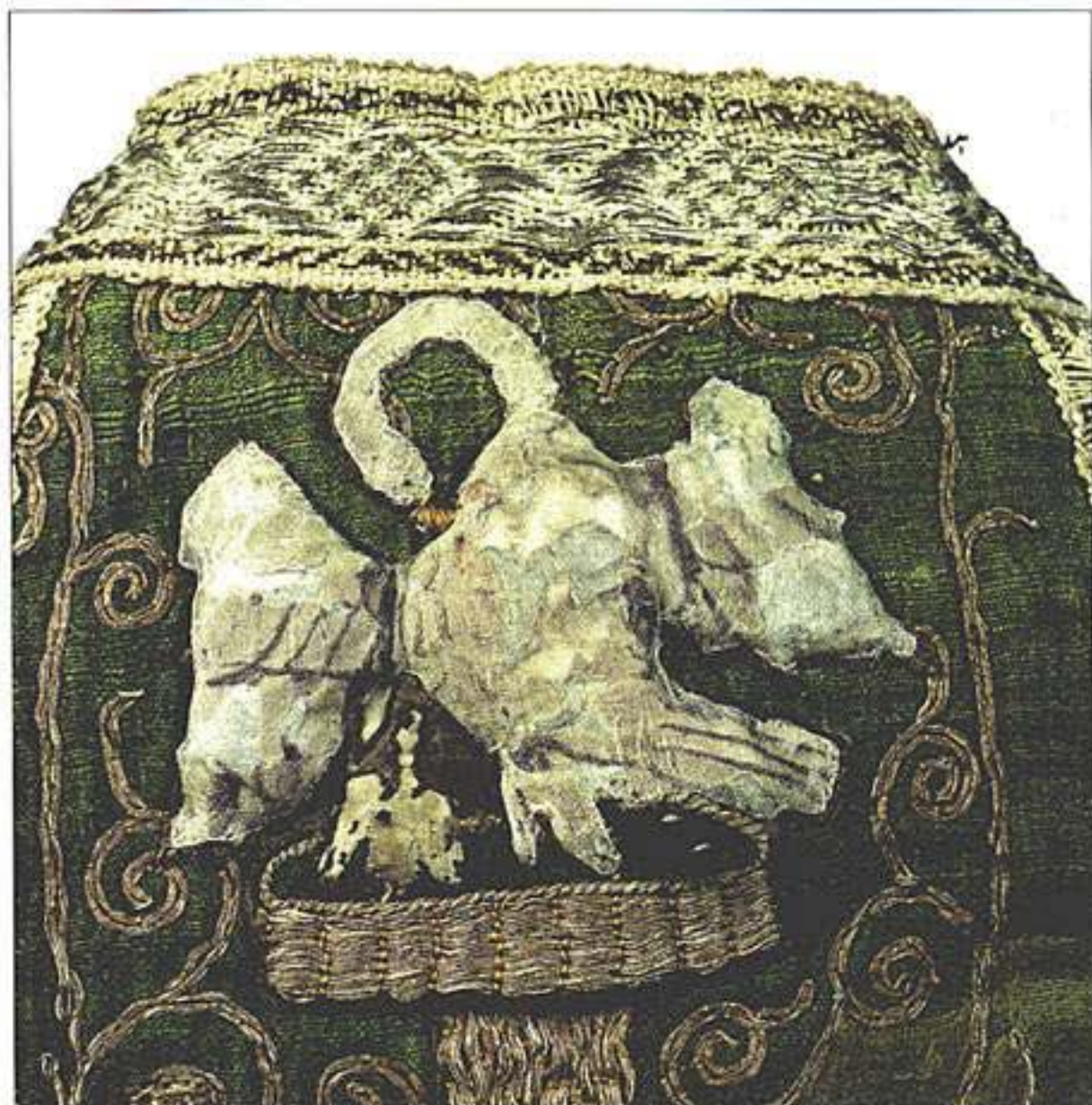
Tracce di precedenti cuciture sono visibili anche davanti, in basso, lungo lo stolone. Quest'ultimo è interamente profilato da un gallone a telaio in argento filato; un gallone analogo, più stretto, orna il bordo esterno, peraltro deformato da numerose increspature, create dalla eccessiva tensione delle cuciture.

La fodera della pianeta è in tela di lino rossiccia. E' stinta in modo non uniforme dietro, dove sono anche presenti macchie grigiastre, una macchiolina scura ed un piccolo buco lungo il bordo sinistro. Una controfodera in tela di canapa bianca è collocata in corrispondenza dello stolone, anteriore e posteriore. Una trina a fuselli in cotone bianco, recente, è cucita a protezione del bordo scollo.

IL RESTAURO

L'intervento di restauro si è inevitabilmente concentrato sullo stolone, fragile, a rischio di ulteriori lacerazioni, alterato nei valori cromatici e figurativi. Sono state eseguite preliminarmente tutte le operazioni che interessavano l'intera veste: è stata sottoposta a pulitura meccanica per microaspirazione e, successivamente, a insistita vaporizzazione, ad acqua deionizzata, al fine di restituire elasticità alle fibre e la corretta ortogonalità ai tessuti. Nel corso di queste fasi si è anche provveduto alla necessaria, parziale rimozione delle cuciture del gallone di profilatura esterna e del gallone che a tratti copriva i ricami dello stolone. Il restauro di quest'ultimo è stato progettato ed eseguito evitandone lo smontaggio, operazione sempre drastica e discutibile che, in questo caso, sarebbe stata una manomissione ingiustificata.

Il restauro dello stolone ha mirato a consolidare il tessuto di fondo del ricamo, restituendone l'integrità fisica e, al tempo stesso, l'integrità cromatica.

Considerata la sua leggerezza e l'impossibilità di inserire un supporto totale, dal momento che il ricamo coinvolge anche la

7

7. pellicano dopo il restauro

8. stolone posteriore: particolare del ricamo dopo il consolidamento

8

[7] *Per le caratteristiche dei coloranti chimici adottati per la tintura del filo di seta e della* crepeline *si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.*

tela azzurra di rinforzo, si è deciso di proteggere le aree lacerate con minuscoli tasselli in un leggerissimo velo di seta (*crepeline*), tinto in una tonalità di verde simile all'originale [7]. I tasselli, ripiegati nei bordi per evitare le sfilacciature, sono stati fissati ad ago lungo i girali, ricamati in filo d'oro, che restano perciò perfettamente leggibili. I motivi in rilievo, quali il pellicano e il cavallo di San Martino, realizzati con tecnica a tessuti riportati, sono stati anch'essi protetti con un velo di seta, impercettibilmente tinto in avorio, cucito lungo il profilo esterno. I fili sollevati del ricamo sono stati, invece, fissati singolarmente a "punto posato".

La pianeta è stata infine ricucita. Durante questa fase i galloni del bordo scollo e dello stolone anteriore sono stati fissati in posizione leggermente modificata, in modo tale da migliorare la leggibilità dei motivi figurativi, lasciando a vista porzioni di ricamo più estese. E' stato inoltre necessario applicare alla fodera, rivelatasi troppo corta dopo la vaporizzazione e la distensione dei tessuti, strisce di completamento in velo di seta non tinto, assai poco intrusive, in modo da eliminare la causa di deformazioni e increspature lungo il bordo.

La trina di cotone a fuselli, cucita al bordo scollo, è stata rimossa perché non pertinente.

9. stolone posteriore: la spillatura del velo di protezione lungo i girali in filo d'oro

10. stolone posteriore, durante l'applicazione del velo di seta

9

10

SCHEDA DI RESTAURO

pianeta

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
scuciture	parziali dei galloni di profilaura esterna, intorno allo scollo, nel braccio trasversale della croce sul davanti e nello stolone posteriore	forbicine, pinzette
rimozione toppe	una, di piccole dimensioni, disancorata, rinvenuta tra fodera e tessuto nella parte anteriore	forbicine, pinzette
pulitura meccanica totale	per microaspirazione; dalla piegatura interna della fodera sono stati inoltre rimossi, meccanicamente, depositi di polvere	microaspiratore a bassa potenza e spazzolina in setole
vaporizzazione	messa in forma, tramite spillatura, della pianeta	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagoma di polistirolo rivestita di melinex, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in velo di seta (*crepeline*) e filo di seta, tinti con tre diverse ricette per ottenere i tre colori simili ai tessuti da proteggere	*crepeline*, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
protezione locale	con *crepeline*, fissata sul taffetas di fondo del ricamo, in corrispondenza delle lacune e delle lisature del bordo scollo, di entrambi gli stoloni, del braccio trasversale della croce anteriore e di alcune parti del ricamo ad applicazione (cavallo di San Martino e pellicano). La *crepeline* è stata tagliata in modo da coprire le superfici danneggiate e cucita lungo i bordi, seguendo i motivi decorativi	ago curvo, *crepeline*, filo di seta
fermatura fili	con la tecnica del "punto posato", dei fili di seta stesi: stolone anteriore, braccio sinistro della croce, San Giovanni, parte della veste colore giallo oro; San Paolo, parte della veste colore rosa; fermatura dei fili di seta intrecciati: stolone anteriore, piano di calpestio e volta dell'edicola di San Paolo; fermatura dei fili in oro membranaceo: stolone anteriore, veste di San Paolo; stolone posteriore, veste di San Pietro; veste, capelli e aureola di Santa Maria Maddalena; melograni, fiori a più petali; fermatura dei fili in argento filato: stolone anteriore, spada di San Martino; ancoraggio in alcuni punti delle figure dei santi al taffetas di fondo	ago curvo, filo di seta
rimontaggio	dopo la vaporizzazione e il posizionamento, la fodera è risultata corta sia dietro in basso, sia intorno allo scollo. In questi punti, la fodera è stata prolungata con *crepeline* naturale. Il gallone di profilatura dello stolone anteriore in basso, e posteriore lungo lo scollo, è stato ricucito leggermente spostato, per lasciare a vista il ricamo	ago curvo, filo di poliestere, *crepeline*

2

1

1. prima del restauro
2. dopo il restauro

stola

epoca	sec. XVII
autore	manifattura italiana
materie e tecniche	cannettato in seta viola, ricamato in oro filato; fodera esterna in tela di cotone cerato blu; fodera interna in taffetas di seta bianca; controfodera in tela di lino marrone
misure	cm 226 x 26,5
restauro	1997 gennaio-giugno
restauratrice	Cristina Polonia, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Cividale del Friuli (Udine)
proprietà	chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta (senza n. inv.)
collocazione	chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta (deposito)

scheda del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali 47868

L'INDAGINE SCIENTIFICA

8 *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in seta, ordito e trama, del tessuto, dei filati in seta, ordito e trama, della fodera interna bianca, dei filati in cotone, ordito e trama, della fodera esterna blu, dei filati in lino e cotone-lino, rispettivamente ordito e trama, della controfodera.

9 schede sulle fibre: neg. 1134-1150, 2957-2961. Cat. n. 00008/RS [8].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

La stola, in seta, riccamente ricamata in oro, ha una fodera in tela di cotone cerato blu intenso, relativamente recente. Questa fodera, diffusamente sporca, con una macchia da perdita di colore ad una estremità, era quasi interamente scucita e lasciava intravedere una fodera sottostante in taffetas di seta bianca, a sua volta molto sporca, con una macchia di colore celeste, numerose lacerazioni e lacune, in buona parte dovute a insetti. All'interno una controfodera in tela di lino marrone, in più pezzi. Sulla fodera blu, al centro, erano cucite due cordelle recenti, in filato sintetico rosa, molto lise, strappate e sporche. Al dritto la stola si presentava gravemente danneggiata, lacerata pressoché ovunque, anche per effetto del peso e della rigidità del filo d'oro che realizza il ricamo, a motivi minuti ed estesi su tutta la superficie. Le lacerazioni erano, in parte, grossolanamente rammendate con filati in seta di più colori, alquanto intrusivi. La stola era inoltre molto polverosa e una patina di sporco untuoso, uniforme, opacizzava la luminosità della seta e la brillantezza dell'oro.

Alle due estremità è cucita una frangia in cordoncino d'oro filato, in parte sfilacciata. Lungo i profili corre un sottile cordoncino d'oro pressochè interamente perduto.

Nel corso dei secoli la stola ha subito molte manipolazioni ed un degrado non soltanto materiale. L'inadeguatezza grossolana dei tentativi di risanamento e dei tessuti recenti adottati per il suo utilizzo denotano il completo disconoscimento del valore storico-artistico del manufatto.

3

3. rilievo del ricamo nella parte bassa della stola (dis. C. Polonia 1996)

4. particolare della stola, prima del restauro

4

IL RESTAURO

Il progetto di restauro di questo manufatto, mirato al recupero dei valori materiali ed estetici, ha dovuto tuttavia tener conto della presenza di elementi formali quali, ad esempio, la fodera, sostituiti nel tempo e del tutto inadeguati, che comunque hanno acquisito la dignità di testimonianza storica. In particolare la rimozione della fodera blu, relativamente recente, avrebbe consentito di ripristinare la fodera sottostante bianca, anch'essa non originale e dunque solo più antica, oppure avrebbe autorizzato una nuova sostituzione, magari con un tessuto più adeguato per qualità ma del tutto casuale per valori merceologici e cromatici. In entrambi i casi si sarebbe introdotto, nella realizzazione dell'intervento, un elemento di arbitrarietà ingiustificato. Si è pertanto proceduto al restauro conservativo del manufatto, così come pervenuto.

Una diversa valutazione è stata fatta per le cordelle in filato sintetico rosa, evidentemente del tutto inadeguate, che sono state rimosse e non sostituite.

La stola è stata preliminarmente microaspirata e successivamente smontata per procedere al restauro differenziato di tutte le sue parti.

Sono stati rimossi i rammendi, di vario colore, intrusivi sul piano estetico e deformanti sul piano strutturale, per poter procedere a una pulitura più radicale e alla distensione del tessuto. La presenza, sul tessuto ricamato, di una patina opaca, ha fatto optare per una pulitura a tampone, con un solvente in grado di sciogliere lo sporco grasso. Era anche necessario reidratare e ridistendere il tessuto di seta, deformato dal peso del ricamo, dalle numerose lisature sparse, dai rammendi. Si è così scelta una soluzione di alcol etilico [9] e acqua deionizzata al 50%: la pulitura è stata eseguita sul tavolo aspirante, per evitare al restauratore di respirare il solvente e per ridurre quanto più possibile i tempi dell'intervento, peraltro già accelerati dalla velocità di evaporazione dell'alcol etilico. Si voleva infatti evitare che il filato metallico del ricamo rimanesse a lungo bagnato e che si potessero innescare rischi di ossidazione. Per ridistendere le fibre di seta, il tessuto è stato posizionato su un pannello in poli-

[9] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 173.*

5

5. recto, fodera interna e fodera esterna

6. particolare della fodera durante il rimontaggio

7. posizionamento della stola sul supporto in seta e applicazione del tulle di nylon (maline)

6

7

[10] *La tintura del supporto è stata realizzata con coloranti chimici. Si vedano le relative schede tecniche, pp. 173-174.*

[11] *Si veda la Scheda tecnica CEE, p. 175.*

[12] Ibidem, *p. 175.*

stirolo, rivestito in melinex e spillato lungo i profili del ricamo.

Il consolidamento di questo tessuto è stato necessariamente totale, data la fitta presenza di lacerazioni e lisature su tutta la superficie e il peso del ricamo. Per le stesse ragioni è stato necessario adottare la tecnica "a sandwich": sul rovescio è stato inserito il supporto in seta, tinto in un colore simile al tessuto antico [10] e, al dritto, è stato applicato un leggerissimo tulle in nylon (*maline*), di colore adeguato, pressoché invisibile. Questo tulle, leggermente elastico, si è modellato sul rilievo del ricamo, assecondato dalle cuciture a filza, eseguite con filo di seta lungo i profili del ricamo.

La fodera in tela di cotone blu cerato è stata pulita a tampone, con solvente organico (tetracloroetilene) [11], per sciogliere lo sporco grasso ed evitare di danneggiare, con un intervento ad acqua, la ceratura. Successivamente, per reidratare le fibre, è stata vaporizzata e correttamente posizionata su un pannello in polistirolo rivestito di melinex.

La fodera interna, in taffetas bianco, piuttosto sporca, è stata sottoposta a lavaggio per immersione, in acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [12].

La controfodera, non sporca, è stata vaporizzata e correttamente riposizionata.

La stola è stata infine rimontata, avendo cura di ricucire alle due estremità le frange in cordoncino d'oro, opportunamente microaspirate e riordinate.

8

8. spillatura del tessuto ricamato durante la vaporizzazione

9. particolare di una estremità della stola, dopo il restauro

9

SCHEDA DI RESTAURO

stola

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
smontaggio	di tutte le parti che compongono il manufatto	forbicine, pinzette
rimozione rammendi	sono stati interamente eliminati e rimosse le cordelle	forbicine, pinzette
pulitura meccanica totale	del manufatto per microaspirazione	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante, con solvente organico, della fodera blu e del tessuto ricamato, con una soluzione al 50% di acqua deionizzata e alcol etilico	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene), acqua deionizzata, alcol etilico
lavaggio per immersione	della fodera bianca	acqua deionizzata, detergente non ionico (tinovetina)
posizionamento	della fodera bianca su tavolo di vetro	vetrini, pesini
vaporizzazione	messa in forma, tramite spillatura, del tessuto ricamato, della fodera blu, della controfodera e delle frange	vaporizzatore ad acqua deionizzata, sagome in polistirolo rivestite con melinex, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in taffetas di seta, tinto nel colore simile a quello del manufatto	taffetas di seta, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	il tessuto ricamato è stato consolidato con la tecnica detta "a sandwich", tra il supporto di taffetas e la protezione in tulle di nylon (*maline*), tramite cuciture, a punto filza, lungo il ricamo	ago curvo, taffetas di seta, *maline*, filo di seta
fermatura fili	d'oro, sollevati in alcuni punti	ago curvo, filo di seta
rimontaggio	di tutte le parti del manufatto	

ARREDI SACRI

ARREDI SACRI

1

1. prima del restauro
2. dopo il restauro

2

paliotto di altare

epoca	sec. XVIII prima metà
autore	manifattura veneziana
materie e tecniche	ricamo ad applicazione di cannucce e perline di vetro policrome su tela di lino naturale; fili in rame argentato, ottone, ferro; cornice in legno di larice intagliato, dipinto e dorato
misure	cm 98 x 183
restauro	1999 febbraio-2000 giugno
restauratrice	Flavia Pino, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Codroipo (Udine), frazione Passariano, chiesa di Sant' Andrea apostolo/cappella di Villa Manin
proprietà	Regione autonoma Friuli Venezia Giulia (senza n. inv.)
collocazione	Villa Manin di Passariano (deposito)

scheda del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali 97368

L'INDAGINE SCIENTIFICA

[1] *Analisi condotte dall'ing. F. Zanini e dall'ing. D. Lonza della Società Consortile Elettra Sincrotrone, Trieste.*

Analisi di più campioni di filato metallico al microscopio elettronico a scansione (SEM JEOL 5400).

L'esame ha individuato tre diversi tipi di filato metallico e ha rivelato la composizione chimica dei campioni.

Campione A: lega a base di rame con bassissimo tenore di zinco, ricoperto da un sottile bagno d'argento. L'ispezione visiva aveva rivelato, sotto la patina nera dell'ossidazione e quella argentea, un colore rosso-rame.

Campione B: ottone (lega a base di rame e zinco) con 30-35% di zinco. L'ispezione visiva aveva rivelato, dopo l'asportazione meccanica della patina, una colorazione argenteo-giallastra.

Campione C: ferro metallico. Alla prova magnetica aveva rivelato la capacità di essere attratto da una calamita.

Tutti i fili hanno un diametro leggermente irregolare, compreso tra 220 e 270 micron [1].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

Al momento del ritrovamento, nel sottotetto della cappella di Villa Manin di Passariano, nel 1997, il paliotto era inchiodato, lungo i quattro lati, ad una tavola di legno, coeva, che mostrava una lacuna in un angolo ed era molto imbarcata, per il lungo stazionamento in ambiente ad alto tasso d'umidità.

I chiodi in ferro che fissavano il tessuto al supporto erano danneggiati da una forte ossidazione che causava depositi sulla tela e macchie brune.

Fettucce in lino naturale erano inoltre applicate lungo i fianchi e sul lato superiore, presumibilmente a rinforzo dei chiodi, per sostenere il peso del ricamo. Quest'ultimo è realizzato in file compatte e serratissime di cannucce e perline di vetro policrome, infilate su un'anima sottilissima di rame argentato, ottone e, talvolta, ferro, questa presumibilmente di sostituzione. Il ricamo si estende sull'intera superficie della tavola, ad esclusione del bordo, previsto per l'inserimento dei chiodi. Il suo peso aveva provocato lacerazioni e lacune sparse in prossimità della linea di piegatura del bordo. Molti strappi erano anche localizzati nelle

3

3. ossidazione del filato metallico in ferro: depositi di ruggine e corrosione della tela di supporto del ricamo

4. applicazione di supporti locali per consolidare la tela di fondo del ricamo

4

vicinanze dei chiodi, dove il tessuto era infragilito e corroso dai depositi di ruggine. Si evidenziavano, inoltre, rigonfiamenti rilevanti del ricamo, dovuti alla trazione disomogenea del tessuto, provocata dalla perdita di alcuni chiodi e dal cattivo stato di conservazione della tavola. In basso, in prossimità del bordo, si rilevavano deformazioni dovute a depositi consistenti di ruggine, localizzati in tre aree nelle quali il ricamo è stato presumibilmente rifatto e l'anima in rame sostituita da un'anima in ferro.

Sulla superficie una patina di sporco grasso aveva opacizzato la trasparenza delle cannucce e delle perline di vetro e tracce di insetti si annidavano negli interstizi tra le perline e al loro interno. In diversi punti queste tendevano a staccarsi non avendo più i fili di fermatura, fratturati o polverizzati per l'ossidazione. Depositi di cera sparsi.

Per procedere al restauro il paliotto è stato smontato: il ricamo è stato separato dalla tavola di supporto ed è stato possibile esaminare il retro. Sono stati così acquisiti altri dati sulla realizzazione del manufatto e sull'entità del degrado.

Si è rivelata una fitta, regolare "tessitura", costituita dai punti di fermatura del ricamo, in lino, fissati e irrigiditi da una stesura di colla. Sul rovescio erano inoltre ben in evidenza molte macchie brune e verdastre, rispettivamente in corrispondenza dei chiodi e di alcuni fili di ferro oppure dei fili di rame e ottone. In basso gore provocate da umidità.

IL RESTAURO

Il restauro di questo manufatto [2] si è rivelato impegnativo e problematico, per la complessità della realizzazione, per la diversità dei materiali che lo compongono e per le varie competenze che è stato, quindi, necessario acquisire per un approccio efficace e corretto.

La difficoltà, nel restauro di questo eccezionale arredo, era costituita dalle caratteristiche del degrado, di tipo strutturale: il fenomeno dell'ossidazione, sempre molto dannoso, non si limitava, infatti, a intaccare aree periferiche e circoscrivibili, come ad esempio la tela del bordo, corrosa dalla ruggine dei chiodi, bensì intaccava il filo metallico in ferro, di sostituzione, che in più punti

2 Il restauro conservativo della cornice lignea è stato condotto dalla rest. A. Bressan per conto della Scuola regionale, nel 2000-2001. La cornice (scheda Centro regionale n.115598) di cm 101x275, in legno di larice intagliato, dipinto e dorato con motivo a piccole foglie, presentava spaccature in corrispondenza delle testate delle tavole, estesi sollevamenti, lacune e abrasioni nello strato di preparazione, causati dalla permanenza in ambiente con alto tasso di umidità e forte escursione termica. La doratura originale, presente su quasi tutto l'intaglio, era ricoperta da una pesante ridipintura a porporina argentata. Le specchiature laterali erano formate da tre tavole assemblate, con fondo argentato a pastiglia, rilevato in tracce. I listelli di legno dorato erano decorati a punzone e a pastiglia e fissati con piccoli chiodi metallici ai fondi degli specchi. La superficie, sulla faccia superiore in corrispondenza della mensa d'altare, era dipinta a tempera a imitazione del marmo. Dopo l'analisi stratigrafica del fondo degli specchi laterali (analisi eseguita dal dott. A. Princivalle, Montagnana, Padova) e il riconoscimento dell'essenza legnosa (effettuato dalla rest. M. Nardone, Passariano), è iniziato il restauro conservativo con il fissaggio, con colla di coniglio, delle parti sollevate della doratura e della preparazione. Quindi è stato applicato un impacco con carta giapponese e dimetilformammide che ha permesso di asportare la ridipintura a porporina per mezzo di un solvente a bassa polarità; alcuni piccoli residui della ridipintura sono stati asportati con acetone. La fascia dipinta a imitazione del marmo è stata pulita da polvere e sporco, mediante miscela solvente composta da acqua, acetone e alcool (1:1:1). Le sgocciolature di cera sono state asportate con azione meccanica a bisturi. Il trattamento antitarlo è stato eseguito su tutta la cornice, con ripetute applicazioni a pennello di antitarlo a base di Permethrina. Le lacune sono state stuccate con impasto di

5

5. particolare del verso del ricamo: in evidenza il degrado della tela e i punti di fermatura delle perline

6. verso del ricamo

7. particolare del degrado del supporto ligneo

6

7

gesso di Bologna e colla di coniglio; piccole stuccature con pasta di legno sono state eseguite in corrispondenza di alcuni frammenti d'intaglio che sono stati ricostruiti. La reintegrazione pittorica delle lacune e abrasioni della doratura è stata effettuata con velatura ad acquarello (Winsor & Newton), a "tratteggio" sulle tavole laterali e a "velatura" sulle parti in legno con un mordente "noce". Le parti reintegrate ad acquarello sono state protette applicando resina acrilica Paraloid B/72 al 3% in acetone. Il listello inferiore, presentato in legno a vista, è stato trattato con cera d'api.

3 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 173.*

4 Ibidem, *p. 173.*

tiene insieme la fitta distesa di cannucce e perline di vetro. Era dunque necessario modificare le condizioni ambientali che avevano determinato l'ossidazione, ma, al tempo stesso, intervenendo localmente, occorreva rimuovere i depositi di ruggine dalla tela di supporto e, soprattutto, consolidare o sostituire i fili di ferro fratturati, per evitare la perdita di intere aree del ricamo.

Il paliotto, separato dalla cornice lignea, anch'essa sottoposta a restauro, è stato smontato anche dalla tavola di supporto, a sua volta imbarcata.

Si è proceduto all'estrazione dei chiodi, gravemente ossidati, al fine di rimuovere dal tessuto la causa del degrado: la ruggine, infatti, distrugge le fibre naturali, oltrechè macchiarle.

Sono stati rimossi i depositi di cera presenti sul bordo del fianco sinistro esercitando una delicata azione meccanica per mezzo di uno specillo. I residui più tenaci sono stati eliminati con il termocauterio: tra questo e le perline è stato interposto un foglio di carta assorbente, che si è impregnato della cera sciolta dal calore.

I depositi di polvere sulla superficie del ricamo sono stati microaspirati, avendo preventivamente apposto, all'ingresso del condotto aspirante, due strati di *crepeline* (sottile velo di seta), al fine di evitare l'aspirazione delle perline.

Prima di procedere alla pulitura chimica, necessaria per rimuovere l'ossidazione dal metallo e dal tessuto, è stato predisposto un piano di lavoro, realizzato tendendo su un apposito telaio a griglia una rete resistente di materiale plastico, che ha consentito la rapida evaporazione del prodotto utilizzato. Il solvente, costituito da una parte di ammoniaca [3] e quattro di acqua ossigenata a trenta volumi, ha svolto l'azione pulente sia sul tessuto gravemente danneggiato dai depositi di ruggine, sia sul vetro delle perline.

Per eliminare ogni residuo di umidità dal metallo e impedire la riformazione di ruggine, è stato applicato dell'acetone [4], per tamponamento.

Sono stati effettuati anche alcuni impacchi sul retro del tessuto, in corrispondenza di depositi di ruggine particolarmente vistosi.

In diverse aree del ricamo molte perline avevano perduto i fili di fermatura in lino o necessitavano della sostituzione del filo

8

9

10

8. consolidamento della tela di fondo del ricamo

9. recupero delle perline di vetro, reinfilate su fili di nylon in sostituzione dei fili metallici spezzati

10. particolare del ricamo a fine restauro

[5] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 174.*

[6] *La tintura del supporto in lino è stata realizzata con coloranti chimici. Sulle caratteristiche di questi coloranti si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.*

[7] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[8] Ibidem, *p. 173.*

metallico interno, ormai fratturato in più punti o polverizzato dall'ossidazione. Si è provveduto quindi a reinfilare le perle, precedentemente lavate in una soluzione di EDTA bisodico [5] diluito al 5% in acqua demineralizzata, su un sottile filo di nylon e a fermarle a cucito eseguendo una sorta di "punto posato" rivelatosi molto simile alle fermature originali del ricamo.

Per consolidare i bordi del paliotto è stato necessario tingere un tessuto di lino, in un colore simile alla tela del ricamo [6]. Il tessuto tinto è stato in più punti indispensabile anche per consentire di ancorare i fili di perle a un supporto resistente: sarebbero state altrimenti ricollocate su una tela sfibrata e quasi inconsistente o del tutto assente.

Per procedere al rimontaggio del ricamo sulla tavola di legno evitando di ripristinare i chiodi, che avrebbero nuovamente lacerato la stoffa, su ciascuno dei quattro lati è stata applicata, a "punto posato" e punto filza, una fascia in tessuto di cotone con velcro, precedentemente cucito a macchina.

Il ricamo è stato infine ricollocato sul suo supporto ligneo, sul quale è stato fissato il velcro con punti in acciaio.

A protezione dei fili di metallo, per impedire il riformarsi della ruggine, è stato applicato a pennello, sulla superficie ricamata, un leggero velo di Paraloid [7], sciolto in acetone [8] nella concentrazione del 6%. Questo prodotto è stato adottato anche per esercitare sulle perline una leggera funzione adesiva.

11. cornice lignea

SCHEDA DI RESTAURO

paliotto di altare

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
smontaggio	asportazione dei chiodi che ancoravano il tessuto ricamato al supporto di legno	pinze
rimozione depositi	di cera presenti qua e là sulla superficie del ricamo	specillo, termocauterio, carta assorbente
pulitura meccanica totale	per microaspirazione, avendo preventivamente apposto, all'ingresso del condotto aspirante, due strati di velo di seta (*crepeline*), per evitare la dispersione delle perline	microaspiratore a bassa potenza, pennellini, *crepeline*
chimica totale	il paliotto è stato preliminarmente appoggiato sopra una rete resistente, su una struttura di sostegno, per permettere la circolazione dell'aria sopra e sotto il manufatto e consentire una rapida evaporazione del solvente. Quest'ultimo, una soluzione 1:4 di ammoniaca e acqua ossigenata a 30 volumi, ha svolto una azione pulente sia sul tessuto, gravemente danneggiato dai depositi di ruggine, sia sul vetro delle perline, opacizzato dalla polvere. L'operazione è stata infine completata con impacchi, della stessa soluzione, sul retro del tessuto, in corrispondenza dei depositi di ruggine e impacchi di acetone, per eliminare ogni residuo di umidità dal metallo. Le perline staccate, da reinfilare, sono state lavate in una soluzione di EDTA bisodico diluito al 5% in acqua demineralizzata	pinzette, cotone, ammoniaca, acqua ossigenata a 30 volumi, acetone, EDTA bisodico, acqua demineralizzata
tintura supporti	supporto in tela di lino, tinto in colore simile a quello originale	tela di lino, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	lacune e lacerazioni sono state consolidate a "punto posato" e le cannucce e perline, rinfilate su un sottile filo di nylon, sono state fissate al tessuto di supporto, per mezzo di una sorta di "punto posato", rivelatosi molto simile al punto originale. Lungo il perimetro del manufatto è stata applicata a cucito, a "punto posato" e punto filza, una fascia in tessuto di cotone con velcro, precedentemente cucito a macchina	ago curvo, tela di lino, tela di cotone, velcro, filo di nylon, filo di poliestere
protezione locale	un velo di paraloid, sciolto in acetone nella concentrazione al 6%, è stato applicato, a pennello, sui fili di metallo, come protezione dalla ruggine e su tutte le perline per le quali non era stata possibile la fermatura ad ago	pennello morbido, paraloid, acetone
rimontaggio	il ricamo è stato infine ancorato alla sua tavola di legno precedentemente restaurata e preparata con velcro fissato con punti di acciaio	

uniformi militari

1

2

1. prima del restauro (fronte)
2. prima del restauro (retro)
3. dopo il restauro (fronte)
4. dopo il restauro (retro)

3

4

camicia garibaldina

epoca	sec. XIX (1866)
autore	manifattura italiana
materie e tecniche	diagonale di lana rossa; fodera in tela di cotone naturale
misure	lunghezza anteriore e posteriore cm 74; larghezza spalle cm 44; lunghezza maniche cm 58; ampiezza fondo cm 100
restauro	1999 marzo-giugno
restauratrice	Cristina Polonia, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Trieste
proprietà	Civici musei di storia ed arte (inv. 10287)
collocazione	Civico museo del Risorgimento

scheda del Centro di catalogazione e restauro dei beni culturali 97369

L'INDAGINE SCIENTIFICA

Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in lana, ordito e trama, del tessuto, dei filati in cotone-lino, ordito e trama, della fodera e della cucitura. 5 schede delle fibre: neg. 3570-3581, dia. 1670-1681. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3629-3636, dia.1729-1736. Cat. n. 00004/RS. [1].

Analisi del filato metallico al microscopio elettronico a scansione (stereoscan 440) e X-Ray: è emerso chiaramente il segnale dell'argento [2].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

La camicia, di foggia originale, cucita a mano, è solo parzialmente foderata, in tela leggera di cotone-lino naturale, in corrispondenza dello sprone e del taschino anteriore. Un bordino in panno verde profila il colletto, lo sprone, il taschino, i paramani. Due bottoni metallici chiudono l'apertura anteriore, parziale, un terzo chiude il taschino. Sul colletto sono applicati due piccoli tasselli rettangolari, in panno verde, con il numero "5" a ricamo in argento filato [3].

La camicia è stato smontata da una vetrina del Museo civico del Risorgimento di Trieste e staccata dal pannello di fondo al quale era stata inchiodata [4]. Nel complesso era molto sgualcita, polverosa e sporca, con macchie scure davanti ed estesi depositi grassi dietro, dove erano riconoscibili le tracce di uno zaino portato a spalla. Sul fianco sinistro, in basso, un deposito di fango molto indurito, pressoché inglobato alla fibra.

A testimonianza dell'uso della camicia, erano inoltre presenti numerosi rammendi molto grossolani, eseguiti con filati diversi e una toppa in panno rosso dietro, cucita a mano dall'interno. Particolarmente usurato il colletto, con estese lacune sommariamente rammendate e viraggio del colore verso una tonalità violacea.

Nel complesso la fibra era molto secca e disidratata, cosicchè il tessuto si presentava ispido nell'aspetto e ruvido al tatto. Sparsi molti buchetti provocati da insetti.

1 *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

2 *Analisi condotte dalla dott.ssa M.R. Massafra presso la Stazione Sperimentale per la Seta di Milano, Ministero Industria Commercio ed Artigianato.*

3 *La camicia rossa fu indossata per la prima volta dai volontari garibaldini che parteciparono alla "Spedizione dei Mille" nel 1860. Fu un'uniforme militare non di ordinanza, già adottata come indumento da lavoro e derivata da un capo femminile, la "blusa", senza taglio in vita, indossata con una cintura. Per la sua praticità la blusa fu usata, nell'abbigliamento maschile, anche come indumento da caccia. Molte camicie garibaldine furono confezionate in ambito domestico, a volte con piccole varianti ai modelli preesistenti, come dimostrano gli esemplari conservati nei diversi musei e come conferma la documentazione iconografica dell'epoca. La camicia rossa restaurata, appartenuta ad Antonio Dudovich, fu indossata a Bezzecca nel 1866 e a Digione nel 1871, dove il volontario garibaldino fece parte del 5° reggimento della 13ª compagnia. Si veda, per ulteriori approfondimenti, la tesi di diploma di* Cristina Polonia, Il restauro conservativo della camicia garibaldina (1866) e della bandiera italiana (1876) provenienti dal Museo del Risorgimento di Trieste, *V ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei "Tessili storici" 1996-1999, Laboratorio-Scuola, Villa Manin di Passariano 1999, pp. 23-31.*

4 *L'attuale allestimento del museo, della fine degli anni Sessanta (1968), risente ancora fortemente dei limiti e dei ritardi conoscitivi in materia di conservazione dei manufatti tessili per i quali, spesso, l'esposizione è stata occasione di ulteriore degrado. La scarsa conoscenza dei materiali e l'e-*

5

5. particolare delle lacune nel colletto

6. lavaggio per immersione in acqua deionizzata

7. posizionamento sul tavolo di asciugatura

6

7

IL RESTAURO

Le valutazioni che hanno preceduto le operazioni di pulitura e di consolidamento hanno tenuto conto del valore prevalentemente storico di questa camicia, determinando così una linea di intervento che, all'interno di soluzioni adeguate allo stato di conservazione del tessuto, non ha annullato le tracce dell'utilizzo e la dimensione storica del capo. Le puliture, pertanto, non sono state radicali né eccessivamente insistite e non hanno del tutto cancellato le impronte lasciate dalle armi o dallo zaino. Anche la rimozione dei rammendi ha volutamente trascurato il dato estetico, optando per la rimozione solo nei casi di sicuro danno per il tessuto.

La camicia è stata preliminarmente sottoposta a pulitura meccanica per microaspirazione, per rimuovere lo sporco superficiale; successivamente, prima di avviare l'intervento di restauro, è stata sottoposta ad un trattamento di umidificazione controllata per restituire elasticità e morbidezza alle fibre. E' stata collocata all'interno di una piccola struttura, realizzata ad hoc, nella quale il tasso di umidità relativa è stato mantenuto costante, per quindici giorni, intorno al 60% e alzato progressivamente fino alla soglia del 70% nei successivi quindici. Alla fine di questo trattamento il manufatto, notevolmente più morbido, è stato sottoposto alla pulitura in solvente organico (tetracloroetilene) [5] per tamponamento, al fine di sciogliere, almeno in parte, le chiazze nere ed untuose. Infine, per reidratare nuovamente le fibre dopo la pulitura chimica, rimettere in forma il capo ed ottenere una pulitura più efficace, la camicia è stata sottoposta, eseguiti tutti i tests per saggiare la solidità dei colori, a lavaggio per immersione in acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [6]. L'azione di sfregamento per permettere all'acqua di penetrare tra le fibre e rimuovere lo sporco è stata effettuata con un pennello di vaio e movimenti circolari; al lavaggio con detergente sono seguiti quattro risciacqui, ciascuno di dieci minuti circa, con l'obiettivo di ridurre quanto più possibile i tempi. Le operazioni di lavaggio sono sempre traumatiche per i manufatti tessili, tanto più nel caso di un manufatto in lana, a fibra elastica ma facile a spezzarsi: è stata pertanto predisposta una sagoma in polistiro-

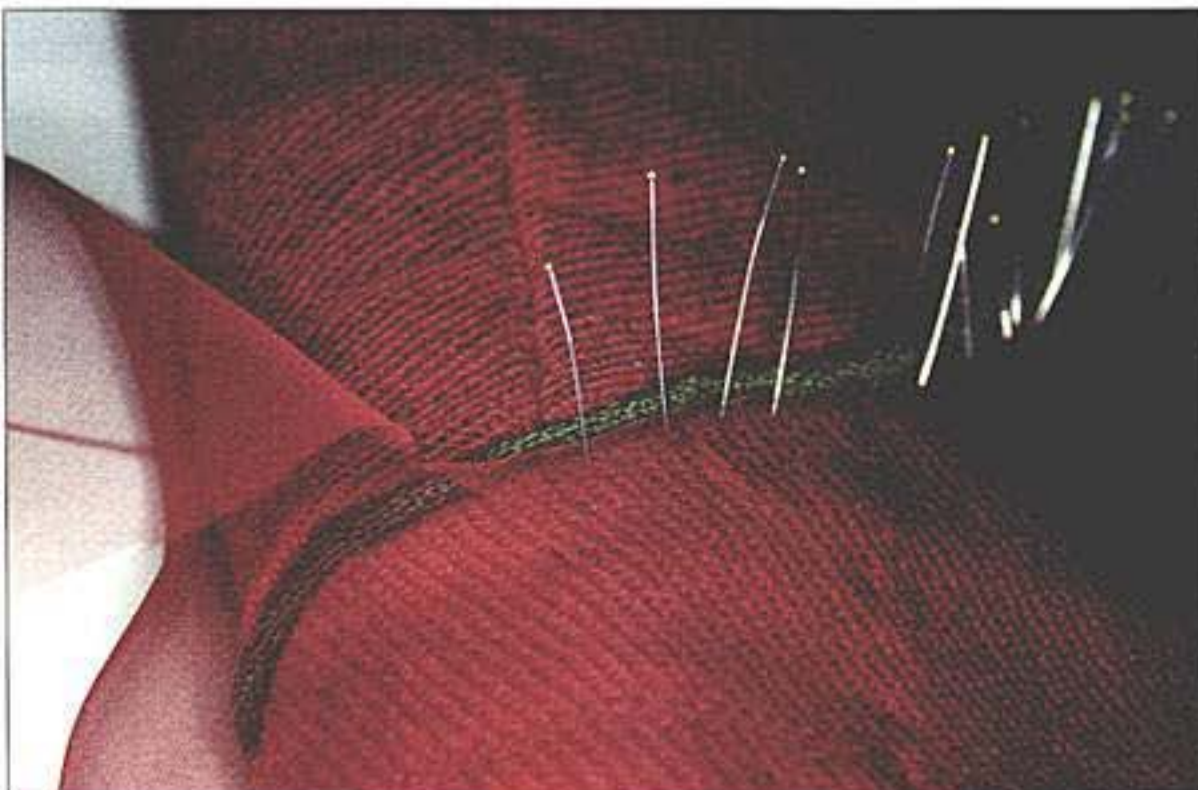
sposizione con criteri che si sono rivelati dannosi, rilevabile in molti musei storici, è particolarmente evidente nei musei dedicati alla storia patria, dove le stoffe, perduta la loro natura di manufatto d'arte tessile e di oggetto d'uso particolarmente fragile, hanno assunto il ruolo esclusivo di cimelio storico. Sulle collezioni raccolte nel Museo del Risorgimento di Trieste e sulle caratteristiche dell'allestimento si rinvia alla tesi di diploma di Cristina Polonia, cit., pp. 7-22.

5 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

6 Ibidem, *p. 175.*

8. predisposizione delle cuciture a scacchiera, sulla parte anteriore, per fermare il supporto

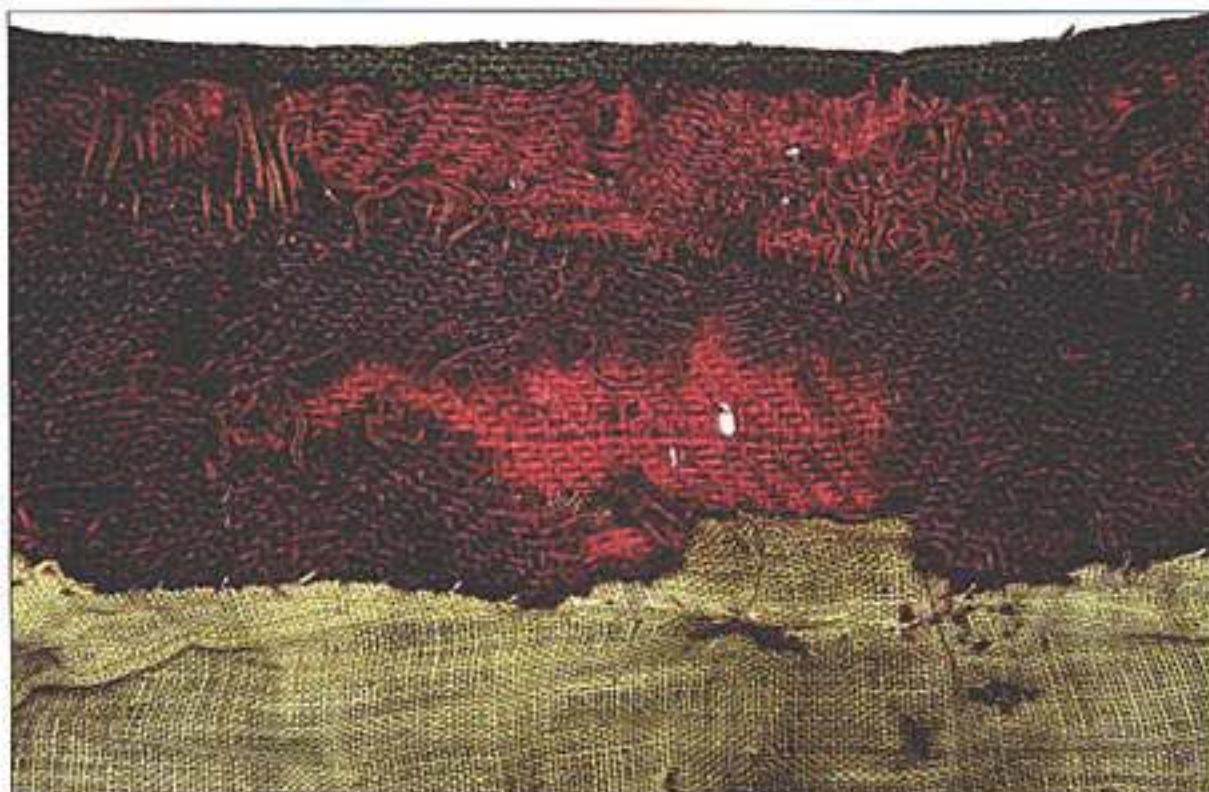
9. particolare del paramani protetto con crepeline

8

9

[7] La tintura del filo di seta e dei tessuti di supporto e protezione, in lana e in seta è stata ottenuta con coloranti chimici. Si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.

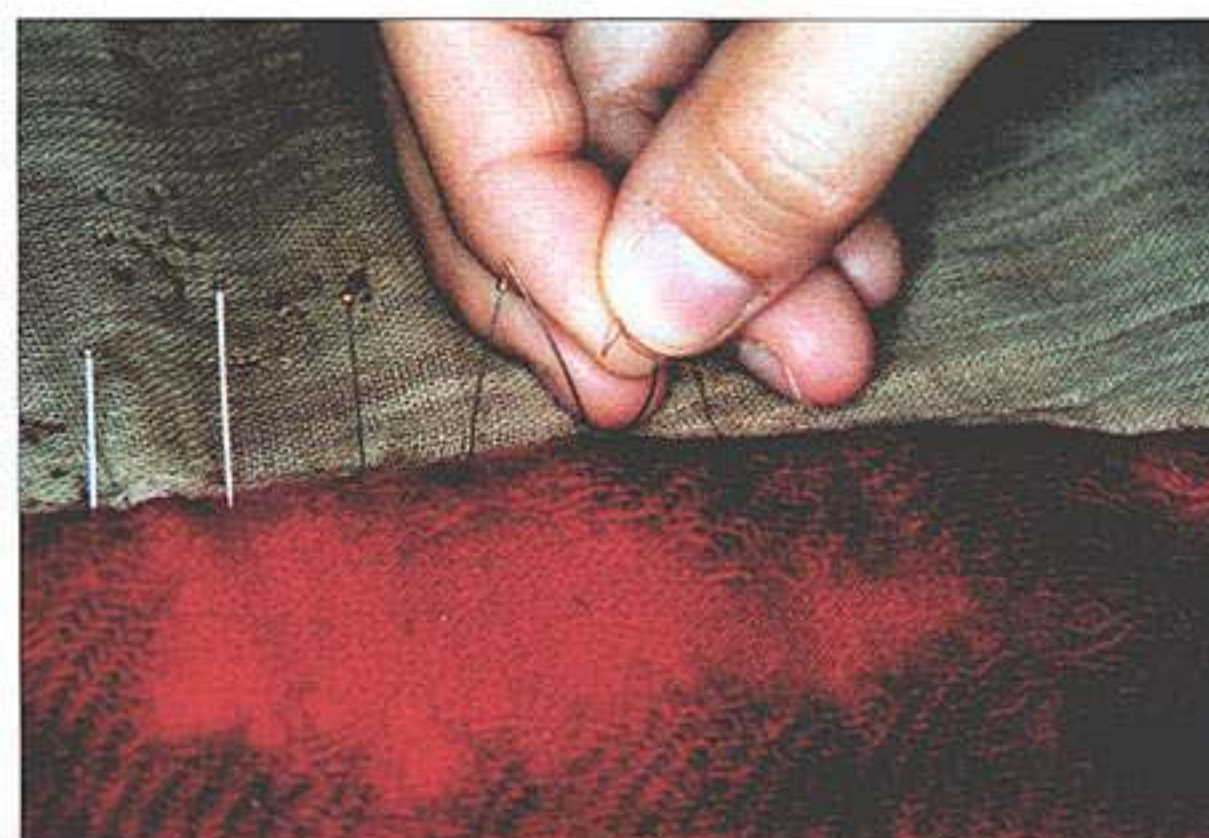
lo in più pezzi, rivestita in melinex e adeguatamente imbottita, sulla quale la camicia è stata tenuta in immersione e, successivamente, in fase di asciugatura, messa in tensione e spillata. La sagoma ha consentito di ritrovare la tridimensionalità del capo e le sue dimensioni, favorendo al tempo stesso una più rapida asciugatura.

Le operazioni di consolidamento sono state eseguite evitando ogni possibile scucitura della confezione originale. Sono stati applicati sul rovescio supporti locali, anche piuttosto estesi, in tela di lana leggera, tinta in un colore molto simile al tessuto della camicia [7]. I supporti sono stati fissati con filo di seta di analogo colore, mediante filze disposte a scacchiera per assicurare l'aderenza dei due tessuti e "punto posato" in prossimità di buchi, lacerazioni e lacune. Per evitare inutili spessori i bordi dei supporti non sono stati ripiegati bensì tagliati e protetti da eventuali sfilacciature con una orlatura ad ago ("punto festone") e, dove i tessuti dovevano unirsi, sono state praticate non sovrapposizioni ma giustapposizioni, fermate a "punto strega". In corrispondenza delle arricciature sotto lo sprone, per evitare uno spessore eccessivo, che avrebbe deformato la camicia, il tessuto è stato supportato con un velo di seta (*crepeline*), completamente orlato, tinto nel colore adeguato. Per il consolidamento del colletto sono stati rimossi i rammendi e inserito, a integrazione delle lacune, un supporto in tela di lana, fissato nella faccia interna con alcune file di "punto posato" . Per evitare le sfilacciature il colletto è stato inoltre protetto applicando, su entrambe le facce, un velo di *crepeline*, fissato lungo il margine esterno in modo tale da lasciare scoperto il bordino verde di profilatura. Infine, un velo di *crepeline* è stato applicato a protezione dei paramani, tempestati di minuscoli buchetti, per i quali si è scelta una soluzione conservativa che evitasse di smontare le cuciture originali. Il velo è stato ripiegato e cucito lungo il bordino di profilatura.

10

10. particolare delle lacune e dei rammendi nel colletto

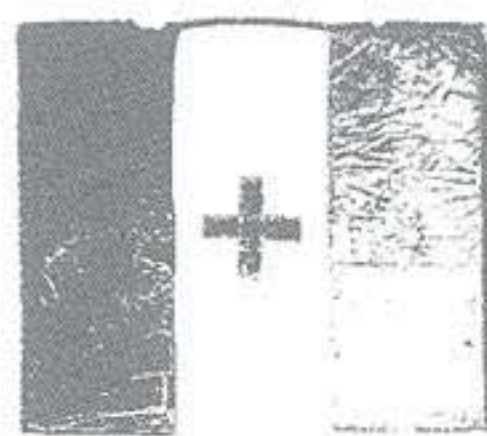
11. particolare del consolidamento a "punto posato" del colletto

12. particolare del colletto con applicazione della crepeline di protezione

11

12

SCHEDA DI RESTAURO

camicia garibaldina

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
rimozione rammendi	sono stati rimossi solo i rammendi che compromettevano una buona conservazione del tessuto	forbicine, pinzette
depositi	durante la fase di lavaggio, è stato rimosso del fango indurito sul fianco sinistro della camicia, in basso	pennellino, spatolina, acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina)
pulitura meccanica totale	per microaspirazione	microaspiratore a bassa potenza
chimica totale	a tampone su tavolo aspirante	pinzette, cotone, solvente organico (tetracloroetilene)
lavaggio per immersione	della camicia. Preliminarmente al lavaggio, all'interno delle maniche e in corrispondenza dello sprone, sono state inserite sagome e imbottiture	pennellini, spatoline, sagome in polistirolo imbottite di ovatta e rivestite di polietilene sottile ed elastico, acqua deionizzata, detergente non ionico (tinovetina) nella proporzione di 0,05 gr per litro
posizionamento	su tavolo di vetro, con sagome e imbottiture poste all'interno	vetrini, sagome in polistirolo, imbottite di ovatta e rivestite con polietilene sottile ed elastico
spillatura	l'oggetto è stato, inoltre, messo in forma, tramite spillatura, su un pannello di polistirolo	pannello in polistirolo, rivestito in melinex, spilli entomologici
tintura supporti	supporto in tela di lana, tinta in colore simile a quello del manufatto	tela di lana, velo di seta (*crepeline*), filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento locale	realizzato interamente a cucito, sul supporto in tela di lana e su *crepeline*, fatti aderire al tessuto originale mediante filze disposte a scacchiera	ago curvo, tela di lana, *crepeline*, filo di seta
protezione locale	il tessuto è stato protetto con un velo di seta, in corrispondenza dei paramani e del colletto	ago curvo, *crepeline*, filo di seta

bandiere

1

1. prima del restauro
2. dopo il restauro

2

bandiera italiana

epoca	sec. XIX (1876)
autore	manifattura italiana
materie e tecniche	taffetas di seta nei colori verde, bianco, rosso; guarnizione in velluto tagliato unito in seta rossa e frangia di profilatura su tre lati in filato metallico (ottone)
misure	cm 106 x 94
restauro	restauro 1999 marzo-giugno
restauratrice	Cristina Polonia, allieva V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
località	Trieste
proprietà	Civici musei di storia ed arte (inv. 10288)
collocazione	Civico museo del Risorgimento di Trieste

scheda Centro di catalogazione e restauro beni culturali 97370

L'INDAGINE SCIENTIFICA

Riconoscimento delle fibre al microscopio ottico L.T.: identificazione dei filati in seta, ordito e trama, dei tre tessuti bianco, verde e rosso. 5 schede sulle fibre: neg. 3582-3591, dia. 1682-1691. Foto allo stereomicroscopio prima del restauro: neg. 3637-3643, dia. 1737-1743. Cat. n. 00003/RS [1].

Analisi del filato metallico al microscopio elettronico a scansione (stereoscan 440) e X-Ray: segnali evidenti di rame e zinco hanno permesso l'identificazione dell'ottone [2].

LA CONFEZIONE E IL DEGRADO

Le tre fasce di colore diverso che compongono la bandiera sono giustapposte e unite con cuciture a mano, originali, accurate e minute. Al centro, su entrambe le facce, è cucita una croce in velluto tagliato unito in seta rossa e una frangia in filato metallico (lamina di ottone) profila tre lati. Resta libero, presumibilmente per l'asta, uno dei lati lunghi, in corrispondenza del quale compaiono, in successione verticale e perciò in maniera del tutto anomala, i tre colori della bandiera. Al centro, sopra e sotto la croce, sono in evidenza due piccoli cerchi, eseguiti ad ago a punti lunghi, con filo grigio-verdastro ed un terzo, di forma irregolare, è visibile nella fascia rossa, in prossimità del bordo. Su quest'ultima, in angolo, è cucito un sacchettino, a rete piuttosto rada, contenente un cartellino con sigillo in ceralacca sul quale è impresso lo stemma di Roma [3].

Nel museo triestino la bandiera era esposta in una vetrina, all'interno di una teca chiusa da un vetro e adagiata su un fondo di cartone che era stato ricoperto, presumibilmente per ragioni estetiche, da un cartoncino grigio. La vetrina, con tre facce a vetro, prevedeva in alto un piano di illuminamento con tubi fluorescenti ed era inoltre collocata in un ambiente assai luminoso. All'interno della vetrina la teca era collocata in posizione verticale, appena un po' inclinata, e la bandiera, semplicemente stretta tra il vetro e il cartone, era scivolata, ripiegandosi vistosamente su se stessa [4].

Questo tipo di presentazione, abbinato alla lunga esposizione

1 *Analisi e foto al microscopio ottico, stereomicroscopio e schede scientifiche dei filati eseguite dalla rest. Maria Nardone, presso i Laboratori di restauro del Centro.*

2 *Analisi condotte dalla dott.ssa M.R. Massafra presso la Stazione Sperimentale per la Seta di Milano, Ministero Industria Commercio e Artigianato.*

3 *La bandiera fu donata al Museo del Risorgimento di Trieste da Filippo Zamboni, con molti altri cimeli, manoscritti, raccolte di quadri, fotografie, minerali, che costituirono il primo nucleo di quel museo, dedicato alla storia patria. Questa bandiera fu consegnata a Zamboni a Roma, in Campidoglio, nel 1876, ed è la copia fedele della bandiera del Battaglione Universitario Romano che Zamboni, capitano di quel battaglione, restituì solennemente alla città, in memoria delle battaglie per l'indipendenza. Nel verbale di consegna redatto in quell'occasione trovano spiegazione alcuni segni, quali le due cuciture a cerchio nella fascia bianca e la cucitura irregolare nella fascia rossa, che ripropongono, simbolicamente, i due fori provocati da palle di fucile e lo strappo vicino all'orlo della bandiera del Battaglione Universitario. Nel documento è contenuta una descrizione puntuale del vessillo, che conferma l'anomala disposizione orizzontale delle fasce tricolori, solo successivamente codificate nella disposizione verticale. E' anche confermata la presenza del sigillo del Comune di Roma. Per ulteriori approfondimenti si veda la tesi di diploma di Cristina Polonia,* Il restauro conservativo della camicia garibaldina (1866) e della bandiera italiana (1876) provenienti dal Museo del Risorgimento di Trieste, *V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei "Tessili storici" 1996-1999, Laboratorio-Scuola, Villa Manin di Passariano 1999, pp. 32-37.*

4 *L'attuale allestimento del Museo del Risorgimento è della fine degli*

3

4

5

3. degrado della bandiera, prima del restauro

4. frammentazione della fascia in seta verde

5. frammentazione della fascia in seta bianca

anni Sessanta (1968) e tradisce, nelle soluzioni espositive, la completa ignoranza dei criteri basilari per la conservazione dei manufatti tessili. Questo aspetto, rilevabile in molti musei storici, è stato spesso causa, per i tessili, di ulteriore degrado. Nei musei di storia patria è generalmente accentuato dalla considerazione dei manufatti tessili solo nell' accezione di cimelio storico. Sulle caratteristiche dell'allestimento del Museo del Risorgimento di Trieste si veda la tesi di diploma di Cristina Polonia, cit., pp. 7-22.

5 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 173.*

alla luce, ha gravemente compromesso il suo stato di conservazione. I tre diversi tessuti che la compongono risultavano fortemente sbiaditi, molto fragili e drammaticamente frammentati, con un irrigidimento dovuto a degrado foto-chimico ed anche, presumibilmente, ai trattamenti di carica della seta praticati nel corso dell'Ottocento. I fenomeni di degrado hanno avuto, nei tre tessuti della bandiera, manifestazioni diverse: più accentuata la perdita di colore nella fascia rossa, che aveva assunto una cromia brunorosata e che risultava, paradossalmente, molto meno lacerata delle fasce bianca e verde. Quest'ultima, in particolare, era attraversata da moltissime lacerazioni ed aveva assunto un aspetto cartaceo. Lacune di diversa entità erano presenti nella fascia rossa al centro e sparse nelle altre due. Erano inoltre visibili piccole macchie, tracce di insetti e ossidazione della frangia in filato metallico.

IL RESTAURO

Il restauro di questa bandiera si è rivelato assai problematico, per la fragilità estrema dei tessuti, che mal tolleravano le manipolazioni e tantomeno avrebbero tollerato il passaggio dell'ago. L'intervento di restauro avrebbe potuto rivelarsi distruttivo, se non calibrato sulla rigidità assunta nel tempo dalle stoffe e sulla necessità di legare strettamente il problema del consolidamento al problema della conservazione. Si è trattato, in altre parole, di predisporre un sistema che consentisse alla bandiera, sfibrata e indebolita nella sua tenuta meccanica, di scaricare il suo peso su un supporto rigido, riducendo così al tempo stesso ogni tipo di manipolazione.

Le operazioni di pulitura sono state ridotte all'essenziale, peraltro adottando le massime precauzioni. La pulitura meccanica per microaspirazione è stata eseguita con grande cautela, proteggendo la bandiera con tulle sintetico. Successivamente è stata praticata, solo sulle bande rossa e verde, una pulitura per nebulizzazione di una soluzione di acqua demineralizzata e alcol etilico [5].

Per velocizzare i tempi di asciugatura, questo intervento è stato eseguito sul tavolo aspirante.

La bandiera, in parte deformata e molto sgualcita, è stata quindi sottoposta a vaporizzazione effettuata su un piano di vetro sul

6

6. posizionamento del tessuto, dopo la pulitura

7. particolare della orlatura della crepeline

8. consolidamento e protezione mediante l'applicazione di un supporto sul rovescio e un velo di crepeline *al dritto*

7

8

quale i tessuti sono stati correttamente posizionati e ridistesi.

Molta attenzione è stata dedicata all'intervento di consolidamento, per il quale si è adottata una soluzione che proteggesse i tessuti, reintegrando in parte anche la perdita di colore. Sono stati inseriti supporti in seta tinti nei tre diversi colori della bandiera e su ciascuna banda è stato apposto un velo di seta, *crepeline*, dello stesso colore [6]. Questa soluzione ha consentito di praticare cuciture che chiudessero a "sandwich" il tessuto originale passando attraverso le lacune, senza cioè attraversare i tessuti storici. Le cuciture di giunzione dei veli e dei supporti sottostanti sono state eseguite seguendo le cuciture di giustapposizione originali. La croce di velluto posta al centro della bandiera è stata liberata dal velo di protezione, ripiegato lungo i bordi.

Il restauro del manufatto ha comportato, come necessario completamento dell'intervento, la predisposizione di un supporto conservativo-espositivo più adeguato della precedente teca. A tal fine, è stato realizzato un pannello isolante in polistirene espanso, foderato in mollettone di puro cotone, a sua volta rivestito in taffetas, tinto in un colore chiaro, bianco-ghiaccio, che risultasse non intrusivo. La bandiera è stata quindi ancorata al pannello mediante filze distribuite lungo il perimetro.

[6] *Le tinture sono state realizzate tutte con coloranti chimici, per i quali si vedano le schede tecniche, pp. 173-174.*

SCHEDA DI RESTAURO

bandiera italiana

fasi	interventi	prodotti, materiali, attrezzature
pulitura meccanica totale	per microaspirazione, con protezione in velo di tulle	microaspiratore a bassa potenza, tulle sintetico
chimica totale	delle bande rossa e verde, per nebulizzazione, con una soluzione di acqua deionizzata e alcol etilico in rapporto 1:1, su tavolo aspirante	nebulizzatore, acqua deionizzata, alcol etilico
posizionamento	e messa in forma del manufatto su tavolo di vetro	vetrini
vaporizzazione	messa in forma della bandiera su tavolo di vetro	vaporizzatore ad acqua deionizzata, vetrini
tintura supporti	supporti in taffetas e velo di seta *(crepeline)*, tinti in tre colori differenti, corrispondenti alle tre fasce che compongono la bandiera, taffetas di rivestimento del pannello, tinto in colore adeguato ("ghiaccio")	taffetas, *crepeline*, filo di seta, coloranti Ciba Geigy
consolidamento totale	la bandiera è stata ancorata, interamente a cucito, al tessuto di supporto e protetta con velo di seta, con la tecnica detta "a sandwich". Le cuciture, a punto filza, sono state eseguite esclusivamente all'interno delle lacune, senza mai interessare il tessuto originale	ago curvo, taffetas, *crepeline*, filo di seta
pannellatura	la bandiera è stata infine fissata, a cucito lungo il perimetro, su un pannello rivestito con mollettone e taffetas	ago curvo, pannello in polistirene espanso, compreso tra due lastre sottilissime di alluminio, mollettone di cotone, taffetas, filo di seta, filo di poliestere

9

9. *taglio della* crepeline *in corrispondenza della croce in velluto*

10. *particolare della orlatura e della spillatura della* crepeline, *lungo i profili della croce*

11. *grafico con la rappresentazione del degrado: in colore rosso le lacune*

10

11

Tessili storici restaurati dal Laboratorio-Scuola regionale a Villa Manin (1996-2003)

ARTA TERME (Udine) frazione Rivalpo

- Thesenblatt/Avviso di tesi

- sec. XVIII ante 1740
- incisore editore Gottlieb Heiss
- stampa su seta
- cm 1160 x 765
- restauro in corso (2003) Simonetta Giacomini, Porcia (Pn) in collaborazione con Elena De Sabbata
- chiesa di San Martino vescovo
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 3788

Il manufatto era sgualcito, sporco, polveroso in ragione del suo riutilizzo come stendardo processionale. In alto si rilevavano strappi estesi, bloccati alla fodera da spilli arrugginiti e, in prossimità delle aste di sostegno, rammendi intrusivi e grossolani, eseguiti con filo nero. Il tessuto, molto liso soprattutto lungo i profili, presentava pieghe e deformazioni che hanno provocato la perdita dell'inchiostro, compromettendo la leggibilità del testo stampato. Molti strappi erano bloccati da nastro adesivo che aggravava le lisature.

Sporca e polverosa, con lacune e macchie di ruggine anche la fodera, in tela di lino ricamata. Il progetto di restauro prevede la rimozione di rammendi e nastro adesivo, l'accurata pulitura meccanica del tessuto e della fodera e la graduale umidificazione per restituire alle fibre maggiore elasticità e resistenza.

Il posizionamento corretto e una opportuna spillatura restituiranno ortogonalità ai fili dell'ordito e ai passaggi di trama. Si prevede il consolidamento totale del tessuto, con cuciture a punto filza distribuite a scacchiera sull'intera superficie e cuciture a "punto posato" per fissare strappi e lisature, avendo cura di non compromettere la leggibilità dell'opera.

La fodera sarà consolidata con l'inserimento di supporti locali, fissati a "punto posato". I tessuti di supporto e il filo di seta saranno tinti nei colori opportuni [1]. Il rimontaggio prevede il ripristino delle cuciture secondo le modalità della confezione originale.

[1] *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

CIVIDALE DEL FRIULI (Udine)

- **pianeta**
- sec. XVII seconda metà
- manifattura italiana (Venezia?)
- damasco broccato viola, fondo laminato
- cm 107 x 72
- restauro 1997 Elena De Sabbata, allieva del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- chiesa di Santa Maria Assunta
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 51540

La pianeta, in mediocre stato di conservazione, è confezionata in un tessuto strutturalmente poco compatto, con estese e gravi lisature, in parte rammendate, concentrate soprattutto sulle spalle, nei laterali e nello stolone anteriore. Una toppa di identico tessuto era inserita nella spalla sinistra. Molto sfilacciati i galloni. La fodera è di sostituzione recente. Polvere diffusa.

Il manufatto è stato preliminarmente sottoposto a pulitura meccanica per microaspirazione. Sono stati quindi rimossi i rammendi e le relative toppe che creavano inutili spessori, peraltro dannosi.

Il consolidamento del tessuto è avvenuto in due tempi e con due diverse modalità. Il consolidamento generale dell'oggetto è stato ottenuto con filze a scacchiera, distribuite su tutta la superficie, al fine di ancorare il tessuto alla sua controfodera, presente sull'intera veste.

Le aree lise sono state invece consolidate mediante inserimento di supporti locali in un tessuto di seta tinto in un colore simile a quello della pianeta.

I supporti sono stati ancorati a "punto posato", al fine di fissare i passaggi di trama sciolti. Il gallone è stato interamente protetto da tulle di nylon (*maline*).

La fodera, in tre diversi tipi di tessuto, è stata lasciata in loco per evitare di introdurre un elemento arbitrario in un contesto già ampiamente manipolato.

- pianeta

- fine sec. XVII inizio XVIII
- manifattura italiana
- cannettato broccato rosso
- cm 110,5 x 74
- restauro 1997 Simonetta Giacomini, allieva del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- chiesa di Santa Maria Assunta
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali s. n.

La veste, complessivamente polverosa, si presentava in discreto stato di conservazione nel tessuto, con tratti di gallone sfilacciato in corrispondenza dello scollo e dello stolone. Si rivelava, invece, gravemente danneggiata nella fodera. Questa, molto sporca e con grosse macchie scure, forse di inchiostro, era lacerata davanti, all'altezza del petto e dietro, sulla spalla destra, con grossolani rammendi e inserimento di toppe dello stesso tessuto. Lacerato anche il bordo pressoché ovunque.

Eseguita la preliminare pulitura meccanica per microaspirazione dell'intera veste, l'intervento di restauro si è concentrato sulla fodera che è stata scucita, liberata da toppe e rammendi e sottoposta a test per saggiare la stabilità del colore e poter procedere a una pulitura più efficace, ad acqua. A tal fine, considerata l'estrema fragilità del tessuto, è stata provvisoriamente ingabbiata entro un tulle di protezione e quindi sottoposta a lavaggio per immersione in acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [2].

L'asciugatura è avvenuta su un piano di cristallo, dove la fodera è stata distesa e correttamente posizionata.

La complessiva fragilità del tessuto e l'entità delle lacerazioni e delle lacune hanno imposto il consolidamento totale delle due metà della fodera, con la tecnica detta "a sandwich". Sono stati applicati sul rovescio supporti in taffetas di seta, tinti in una tonalità di verde simile al colore della fodera e sono stati contemporaneamente applicati al dritto leggerissimi veli in seta (*crepeline*), anch'essi opportunamente tinti, in modo tale da risultare quanto più possibile trasparenti [3]. Le cuciture di ancoraggio dei tre

[2] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[3] *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

diversi strati, eseguite a punto filza con sottilissimo filo di seta, sono state uniformemente distribuite a scacchiera su tutta la superficie. Questo tipo di intervento, strettamente conservativo, ha consentito di ridurre drasticamente l'entità dell'intervento a cucito su un manufatto gravemente degradato. La fodera è stata quindi ricucita alla pianeta. I tratti di gallone sfilacciati sono stati protetti con tulle di nylon (*maline*).

- pianeta
- sec. XVIII prima metà
- manifattura italiana
- damasco classico rosso
- cm 109,5 x 71
- restauro 1997 Carla Cengarle, allieva del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- chiesa di Santa Maria Assunta
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 51500

Il paramento liturgico, in mediocre stato di conservazione, ha subito nel corso del tempo numerosi ed evidenti rimaneggiamenti: cinque diversi tipi di damasco, congiunti tra loro, ricompongono la parte anteriore e, nel laterale sinistro, erano inseriti, sovrammessi l'uno all'altro, quattro frammenti di due damaschi diversi, per sanare un'area lisa nel tessuto originale sottostante. Lungo i profili esterni e in entrambi gli stoloni sono stati riadattati quattro diversi tipi di gallone, di tre diverse altezze, peraltro sfilacciati e grossolanamente rammendati. Il gallone dello stolone anteriore, apparentemente molto liso, si è rivelato, invece, cucito a rovescio. Alcune lacerazioni e lisature, di diversa entità, in parte rammendate, erano presenti nel laterale anteriore sinistro e nel laterale destro, anteriore e posteriore. La veste, complessivamente polverosa, mostrava inoltre una eccessiva tensione delle cuciture lungo il bordo posteriore, in basso.

La pianeta è stata sottoposta a preliminare pulitura meccanica per microaspirazione, alla rimozione dei rammendi e delle cuciture che creavano deformazioni. Successivamente è stata insistentemente vaporizzata, con acqua deionizzata, al fine di rei-

dratare e ridistendere le fibre. Le aree lacerate e lise sono state consolidate a "punto posato", mediante inserimento di supporti locali in seta, tinta in rosso, in una tonalità simile a quella del tessuto originale [4]. I diversi tipi di damasco che compongono la parte anteriore della pianeta sono stati lasciati tutti in loco, parte integrante, ormai storicizzata, della veste. Sono state invece rimosse le toppe sovrammesse nel laterale anteriore sinistro, poiché creavano un inutile ispessimento della superficie, ed è stato consolidato a "punto posato", mediante supporto locale in seta tinta, lo strato sottostante. Sono stati rimossi i rammendi dei galloni, successivamente protetti con tulle di nylon (*maline*). Il gallone cucito a rovescio nello stolone anteriore è stato scucito e correttamente posizionato. A seguito della vaporizzazione e della distensione di tutte le parti che compongono la pianeta, la fodera è risultata troppo corta. Pertanto, al fine di eliminare la causa delle precedenti arricciature e deformazioni, la fodera è stata integrata da una sottile striscia in velo di seta trasparente (*crepeline*), non intrusivo, cucito lungo il bordo inferiore, anteriore e posteriore.

[4] *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

- pianeta
- sec. XVII inizio
- manifattura italiana
- damasco classico verde
- cm 115 x 78
- restauro 1997 Flavia Pino, allieva del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- chiesa di Santa Maria Assunta (proveniente dalla chiesa di San Martino vescovo)
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 51611

La veste presentava anteriormente, nel braccio destro della croce, piccole lacerazioni, lisature e alcune pieghe. Increspature piuttosto marcate si evidenziavano lungo il profilo esterno e lungo lo stolone posteriore, dovute in parte a tensione eccessiva delle cuciture, in parte ad un probabile riutilizzo del tessuto. Polvere diffusa e alcune macchie non identificabili nella parte posteriore.

5 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

La pianeta è stata sottoposta a intervento preliminare di pulitura meccanica per microaspirazione. Sono stati così asportati i depositi di polvere che inaridivano le fibre, opacizzando in parte il filato serico. Successivamente sono state eseguite parziali scuciture lungo il profilo esterno e lungo lo stolone per favorire la distensione del tessuto, eliminando le deformazioni. Le scuciture hanno rivelato, in corrispondenza dello stolone posteriore e di quello anteriore in parte, la presenza di una rigida controfodera in tela di lino bruno, piegato e male inserito, causa sia delle piegature prodottesi nel damasco, sia delle sue lacerazioni nella parte anteriore. Questo tessuto, mantenuto in loco, è stato disteso mediante vaporizzazione ad acqua deionizzata e contemporanea spillatura. Al fine di reidratare e distendere le fibre, eliminando deformazioni e increspature, la pianeta è stata tutta ripetutamente vaporizzata e spillata su apposita sagoma in polistirolo, rivestito di melinex. Durante le operazioni di scucitura sono anche emersi, nello stolone anteriore, grovigli di fili in seta rosa, ancorati alla sottostante controfodera in tela di lino naturale. Questi fili, testimonianza di un precedente utilizzo del tessuto, sono stati asportati, per eliminare spessori e asperità, sicuramente dannosi per il soprastante, sottile damasco.

Le parti lacerate e lise sono state consolidate mediante inserimento di supporti locali in seta, tinti in una tonalità di verde simile al tessuto originale e tuttavia non confondibili [5]. L'ancoraggio è stato eseguito a "punto posato", con filo di seta sottilissimo, tinto in verde. A seguito delle insistite vaporizzazioni i tessuti hanno modificato di alcuni centimetri le loro dimensioni e la fodera si è rivelata troppo corta. Sono state pertanto aggiunte strisce di completamento in leggerissimo velo di seta non tinto, trasparenti e non intrusive, necessarie per eliminare la causa delle deformazioni.

La veste è stata quindi ricucita, lungo i profili esterni e lungo i galloni di profilatura dei due stoloni. Per queste cuciture, considerata la presenza, nei galloni, di filato metallico, rigido e tagliente, è stato adottato un filo in poliestere, sottile e resistente, più adeguato del filo di seta.

OVARO (Udine)

- tonacella
- sec. XV metà
- manifattura veneziana
- velluto tagliato a un corpo, "a inferriata", rosso
- cm 102,5 x 129
- restauro 1997 novembre-1998 giugno Elena De Sabbata e Cristina Polonia, allieve del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- chiesa della pieve di Santa Maria di Gorto
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 65409

La tonacella, in mediocre stato di conservazione, presentava una serie di tagli e lisature lungo i profili del disegno. I tagli risultavano sanati con fitti rammendi, eseguiti con grossi fili di cotone, che creavano distorsioni e il rischio di ulteriori lacerazioni. Anche i galloni, di sostituzione, erano cuciti con eccessiva tensione. Polvere superficiale. La fodera, presumibilmente di sostituzione, con gore e qualche toppa, si rivelava a tratti troppo corta.

La veste è stata pulita per microaspirazione. Sono stati quindi rimossi i rammendi e scuciti i galloni e la fodera, per eliminare la causa delle deformazioni. Il velluto è stato ripetutamente vaporizzato ad acqua deionizzata e spillato su sagoma in polistirolo, rivestito in melinex, al fine di ritrovare la corretta ortogonalità dei fili e recuperare le deformazioni prodotte dai rammendi. Il tessuto è stato quindi consolidato con inserimento di supporti locali in seta, tinta in rosso, in una tonalità simile a quella del velluto [6]. I supporti sono stati applicati su ampie aree, ancorati al velluto mediante corte filze distribuite a scacchiera e le lisature sono state restaurate con la tecnica a "punto posato". La fodera, liberata dalle toppe, è stata sottoposta a lavaggio per immersione in acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [7], asciugata e correttamente posizionata su un piano di cristallo. Successivamente è stata consolidata a "punto posato", con applicazione di supporti locali in tela di lino adeguatamente tinto. Alla fodera, troppo corta per essere semplicemente ricollocata, sono

[6] *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

[7] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

state inoltre applicate delle strisce di completamento in velo di seta (*crepeline*), molto discreto e assai poco intrusivo, per consentire il rimontaggio corretto della veste, eliminando una delle cause di deformazione del velluto.

POLCENIGO (Pordenone)

- pianeta
- sec. XVIII prima metà
- manifattura veneziana conventuale
- taffetas bianco ricamato
- cm 107 x 70
- restauro 1998 ottobre-1999 giugno Flavia Pino, allieva del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- chiesa di San Giacomo apostolo
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 17784

La veste liturgica [8], in cattivo stato di conservazione, si presentava polverosa e opacizzata da una patina di sporco grasso. Era inoltre gravemente e diffusamente lacerata, in più punti rammendata, con fili d'oro spezzati e sollevati e, a tratti, aggrovigliati. Le lacerazioni erano soprattutto concentrate lungo i profili del ricamo, in filati d'oro e sete policrome, perdipiù irrigidito da uno strato di colla vegetale, ben visibile sul rovescio. Le lacerazioni erano, inoltre, dovute anche alle deformazioni e alle pieghe rigide assunte dalla controfodera. Perduto in parte il filo d'oro dei galloni, anch'essi a ricamo, in corrispondenza dei quali sono visibili i fili in canapa naturale che ne costituiscono l'imbottitura. Anteriormente, nella parte superiore dello stolone, è ben riconoscibile un intervento di rifacimento del ricamo. La fodera, sostituita, era piuttosto sporca e presumibilmente ripropone, almeno nel colore, la fodera originale, come indicano le strisce in taffetas salmone, ancora cucite lungo il profilo esterno.

Considerata l'entità dei danni e la necessità di consolidare il tessuto nel suo insieme, si è proceduto allo smontaggio della pianeta. Eseguita la pulitura preliminare per microaspirazione, sono stati rimossi i rammendi, scucita la fodera e disfatte le due cuciture di giunzione tra il davanti e il dietro. Quindi, esclusa la pulitura ad

[8] *Flavia Pino*, Il restauro conservativo di una pianeta ricamata (prima metà sec. XVIII) proveniente dalla chiesa di San Giacomo a Polcenigo (Pn), *tesi di diploma, V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Laboratorio-Scuola regionale, Villa Manin di Passariano 1999.*

acqua, scarsamente efficace sullo sporco grasso e, in questo caso, assolutamente dannosa per la presenza di colla vegetale, è stata eseguita la pulitura a tampone con solvente organico (tetracloroetiline) [9] e, successivamente, una insistita vaporizzazione, con spillatura lungo i profili del ricamo, per reidratare le fibre e restituire al tessuto la corretta ortogonalità. Lo stesso tipo di umidificazione è stato effettuato sulla controfodera e sulla fodera. Questa non è stata sottoposta a lavaggio a causa dell'instabilità del colore.

[9] *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

[10] *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

Il consolidamento del tessuto è stato eseguito con tecnica "a sandwich", mediante inserimento, sul rovescio, di un supporto totale in seta, tinto in un colore simile all'originale per non risultare intrusivo [10], e la contemporanea applicazione, al dritto, di un tulle leggerissimo in nylon (*maline*), di colore adeguato. Le cuciture di ancoraggio, in filo di seta sottilissimo, sono state eseguite lungo i profili del ricamo, in modo tale da consolidare il tessuto di fondo e ritagliare il tulle in corrispondenza dei motivi decorativi, rigidi e compatti, per non compromettere minimamente la leggibilità del disegno. I fili d'oro aggrovigliati sono stati districati, correttamente riallineati e fissati ad ago.

Il paramento è stato infine rimontato.

- tonacella

- sec. XVIII prima metà
- manifattura veneziana conventuale
- taffetas bianco ricamato
- cm 112 x 88
- restauro 1999 ottobre-2000 aprile Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, con la collaborazione di Carla Cengarle, Simonetta Giacomini, Flavia Pino, Cristina Polonia, Elena De Sabbata
- chiesa di San Giacomo apostolo
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115600

La veste si presentava in cattivo stato di conservazione, polverosa e opacizzata da una patina di sporco grasso, con lacerazioni diffuse, in più punti rammendate e con fili d'oro spezzati e sollevati, a tratti aggrovigliati. Le lacune, dovute almeno in parte alle deformazioni della controfodera, erano perlopiù concentrate

lungo i profili del ricamo, irrigidito da uno strato di colla vegetale ben visibile a rovescio. I galloni, anch'essi a ricamo, avevano perduto in parte i fili d'oro, che lasciavano così a vista i fili in canapa naturale che ne costituiscono l'imbottitura. La fodera, sicuramente sostituita, si presentava piuttosto sporca.

Considerata l'entità dei danni e la necessità di consolidare il tessuto nel suo insieme, si è proceduto allo smontaggio della fodera. Dopo una preliminare pulitura per microaspirazione, sono stati rimossi tutti i rammendi.

E' stata esclusa la pulitura ad acqua, scarsamente efficace sullo sporco grasso e, in questo caso, perdipiù dannosa, per la presenza della colla vegetale. E' stata quindi eseguita la pulitura a tampone con solvente organico (tetracloroetilene) [11], sul tavolo aspirante.

Successivamente, per reidratare le fibre e ritrovare la corretta ortogonalità del tessuto, la veste è stata sottoposta a ripetuta vaporizzazione, con spillatura lungo i profili del ricamo. La vaporizzazione è stata eseguita anche sulla controfodera, per distendere le pieghe che avevano causato le lacerazioni nel tessuto.

Il consolidamento del tessuto è stato eseguito con la tecnica "a sandwich", mediante inserimento, su ampie aree, di supporti locali in seta, tinti in una tonalità di colore simile al tessuto di fondo [12] e la contemporanea applicazione, al dritto, di un leggerissimo tulle di protezione in nylon (*maline*), del colore adeguato. Il tulle, fermato a punto filza lungo i profili del ricamo, è stato minuziosamente ritagliato e rimosso dalle parti decorate, per non attenuare la leggibilità del disegno. I fili d'oro aggrovigliati sono stati districati e correttamente riposizionati.

La fodera è stata lavata per immersione in una soluzione di acqua e detergente non ionico (tinovetina) [13] e successivamente posizionata correttamente sul tavolo di vetro. La veste è stata infine rimontata.

11 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

12 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

13 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

SAN VITO AL TAGLIAMENTO (Pordenone)

- **pannello**
- sec. XIX primo quarto
- manifattura italiana

- taffetas azzurro ricamato
- cm 166 x 96 (ante restauro); cm 106 x 170,5 (post restauro)
- restauro 1997 novembre-1998 giugno Carla Cengarle, allieva del V Ciclo regionale di studi per restauratori 1996-1999
- residenza municipale palazzo Rota
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115600

Il manufatto, in cattivo stato di conservazione, era messo sotto vetro, adattato ad una cornice lignea con piccoli specchi, relativamente recente, disposta in verticale e sostenuta da due piedini in legno, uno dei quali spezzato. Il tessuto, sbiadito, con molte lacune e lacerazioni, in parte grossolanamente rammendate ed una piccola, incongrua piegatura al centro, era supportato da una stoffa in filato sintetico di colore analogo, a sua volta cucita ad una fodera in raso di cotone giallo. Il tessuto, con relativo supporto, era ripiegato e inchiodato a un pannello di legno.

Il manufatto è stato smontato: il tessuto ricamato è stato liberato dalla lastra di vetro, dalla cornice a specchietti e dai chiodi, in buona parte arrugginiti. Quindi sono stati rimossi i rammendi che fissavano in parte i bordi delle lacune e delle lacerazioni al supporto sintetico. Si è potuto così apprezzare l'intensità dei colori sul rovescio, verificare l'incongruità della cucitura centrale, nonché le reali dimensioni del tessuto ricamato. L'adattamento ad una cornice-paravento verticale aveva, peraltro, alterato l'orientamento stesso del ricamo, predisposto per una lettura orizzontale.

Il tessuto è stato sottoposto a pulitura meccanica per microaspirazione e, successivamente, saggiata la stabilità di tutti i colori, sottoposto a lavaggio per immersione in acqua demineralizzata e detergente non ionico (tinovetina) [14]. Considerata la sua fragilità, il manufatto è stato preventivamente ingabbiato entro un tulle sintetico di protezione.

Il consolidamento è stato eseguito mediante applicazione di un supporto totale in taffetas di seta, tinto in un colore simile all'originale [15], in modo tale da reintegrare cromaticamente il manufatto, rimanendo tuttavia distinguibile. Il supporto è stato fissato con cuciture a punto filza, distribuite a scacchiera sull'in-

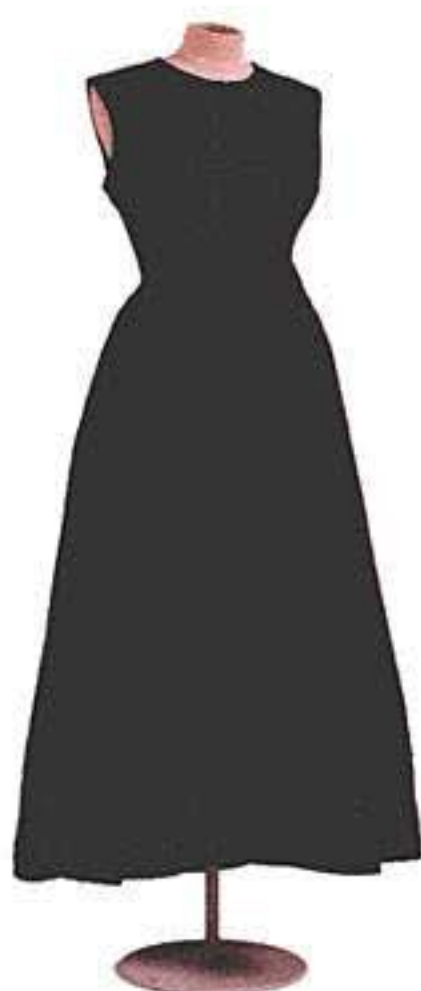
14 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

15 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

tera superficie, e "punto posato" in corrispondenza delle lacune e delle lacerazioni. Considerate le reali dimensioni del ricamo, le difficoltà di adattamento della struttura con cornice a specchietti e la destinazione a pannello ornamentale da muro, l'intervento di consolidamento è stato completato dall'adozione di una lastra rigida, isolante, in policarbonato alveolare, ricoperta da mollettone in puro cotone, a sua volta rivestito da un taffetas in seta, tinto nello stesso colore del supporto. Il tessuto a ricamo vi è stato ancorato con cuciture verticali e protetto da una sottile lastra di vetro dotata di filtro per i raggi ultravioletti.

TOLMEZZO (Udine)

- abito femminile tradizionale completo di grembiule e fazzoletto

- sec. XIX metà
- manifattura locale
- restauro 2002 Simonetta Giacomini, Porcia (Pn), in collaborazione con Elena De Sabbata
- Fondazione Museo carnico delle arti e tradizioni popolari "Luigi e Michele Gortani"

abito

- tela di cotone nero, stampata nei colori bianco, giallo, rosa e celeste
- lunghezza anteriore e posteriore cm 133, larghezza spalle cm 38, circonferenza vita cm 70
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 104410

L'abito, in discreto stato di conservazione, aveva rammendi piuttosto estesi sulla gonna, lungo i profili delle tasche e sulle pieghe della balza. Sul corpetto, lisature di lieve entità lungo l'apertura anteriore, dove erano anche presenti macchie e depositi di ruggine in corrispondenza dei gancetti. Sfilacciati i profili dell'incavo maniche e completamente liso, con molte lacune, il bordino di lana che profila il fondo gonna. Il tessuto era, complessivamente, molto polveroso, disidratato e sgualcito, con pieghe persistenti nella gonna e rilevante perdita di

colore davanti, dovuta a esposizione prolungata e fonti di luce inadeguate. Evidenti perdite di colore anche sulla fodera, anteriormente sul corpetto e su parte della gonna e lievi deformazioni dovute all'utilizzo dell'abito.

Il manufatto è stato minuziosamente pulito con microaspiratore. Sono stati quindi rimossi i rammendi ed è stato sottoposto a pulitura per tamponamento, ad acqua deionizzata, sul tavolo aspirante. I depositi di ruggine sono stati asportati meccanicamente, con spatolina. Per eliminare le deformazioni, tutte le aree lise sono state vaporizzate e spillate su piccole sagome in polistirolo, rivestite con melinex e ripetute vaporizzazioni sono state effettuate all'intero abito, su manichino provvisto di adeguate imbottiture.

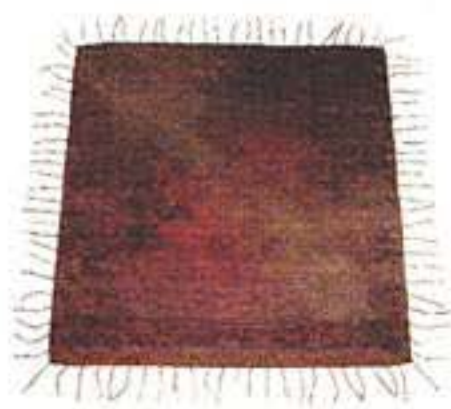
Le pieghe delle piccole balze sono state scucite e consolidate "a sandwich", mediante supporti in tela di cotone, inseriti a rovescio, e tulle di nylon (*maline*) applicato al dritto. Lo stesso tipo di intervento è stato eseguito anche nel corpetto, nei profili del giro maniche e in corrispondenza dei ganci. Il bordo inferiore è stato integrato nelle parti mancanti con un sottile tessuto di lana adeguatamente tinto [16]. Tutte le cuciture sono state eseguite con fili di seta sottilissimi, opportunamente tinti.

16 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

grembiule

- taffetas nero, stampato in azzurro
- cm 79 x 97
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 104411

Il grembiule, in cattivo stato di conservazione, presentava tagli e piccole lacune, sparsi su tutta la superficie, in prossimità dei motivi stampati. Leggermente lisi i profili del cinturino, con piccole lacerazioni in corrispondenza delle due asole. Alcune gore nella parte centrale. Tessuto polveroso, disidratato e molto sgualcito, con pieghe rigide piuttosto evidenti in corrispondenza delle arricciature.

Il manufatto è stato accuratamente microaspirato e successivamente vaporizzato, per reidratare e ridistendere le fibre. Durante la vaporizzazione è stato spillato su una sagoma in polistirolo, rivestito di melinex.

Il grembiule è stato consolidato con la tecnica "a sandwich": è stato inserito, sul rovescio, un sottile supporto in seta, tinto nel colore opportuno [17] ed è stato contemporaneamente applicato al dritto un velo leggerissimo in seta (*crepeline*). Le cuciture di fermatura, eseguite a punto filza con sottilissimi fili di seta, sono state distribuite a scacchiera su tutta la superficie. Il cinturino è stato scucito, protetto con un tulle di nylon (*maline*) e rimontato. Le fettucce, di sostituzione recente, molto intrusive, sono state rimosse e sostituite da fettucce confezionate nello stesso tessuto del supporto.

17 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

fazzoletto

- diagonale di seta nei colori malva e violetto
- cm 40 x 40
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 104412

Il fazzoletto, in mediocre stato di conservazione, era gravemente sbiadito, con lisature estese. Il tessuto, polveroso e disidratato, era coperto da una patina di sporco grasso ed era inoltre sgualcito, con rigide pieghe e deformazioni.

E' stata eseguita la preliminare, accurata microaspirazione, seguita da una pulitura a solvente organico (tetracloroetilene) [18], per tamponamento, sul tavolo aspirante. Ripetute vaporizzazioni e la spillatura su apposita sagoma in polistirolo, rivestito di melinex, hanno reidratato le fibre, eliminato pieghe e deformazioni e restituito morbidezza al tessuto.

Il fazzoletto è stato consolidato mediante inserimento di un supporto in velo di seta (*crepeline*), usato doppio, tinto in un colore molto simile all'originale [19]. Le cuciture di ancoraggio, eseguite a punto filza, con filo di seta opportunamente tinto, sono state distribuite a scacchiera su tutta la superficie. Le lisature sono state fissate a "punto posato".

18 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

19 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

- **abito femminile tradizionale completo di grembiule**
- sec. XIX metà
- manifattura locale
- restauro 2002 Simonetta Giacomini, Porcia (Pn) in collaborazione con

Elena De Sabbata

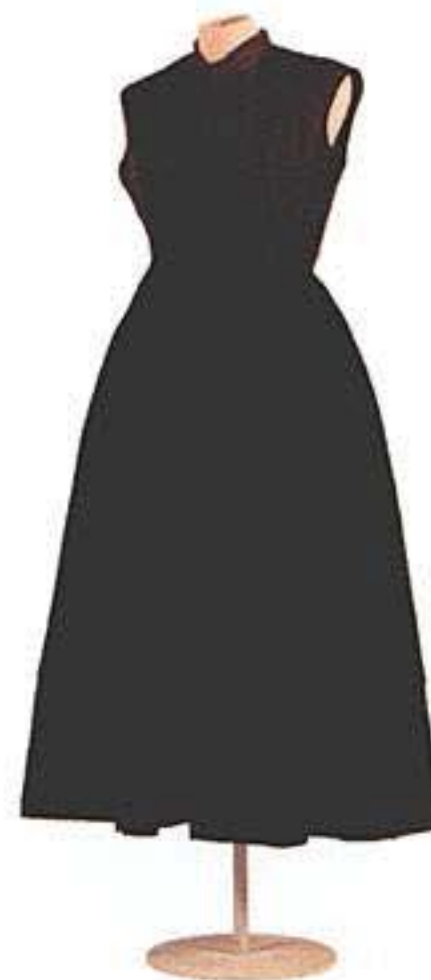
- Fondazione Museo carnico delle arti e tradizioni popolari "Luigi e Michele Gortani"

abito

- diagonale di lana verde e nera
- lunghezza anteriore e posteriore cm 121, larghezza spalle cm 37, circonferenza vita cm 77
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 104432

L'abito si presentava in cattivo stato di conservazione. Il corpetto era particolarmente scolorito e ingiallito, con gravi lisature e strappi sul collo e su un fianco. Sul collo, lungo le cuciture, erano presenti anche gravi lisature. Numerosi rammendi e il sollevamento dei fili in più punti, causavano tensioni e lievi deformazioni, soprattutto sulla schiena. Sulla fodera, in corrispondenza della schiena, si evidenziava una piccola lacuna, con lisature circoscritte e una consistente perdita di colore in prossimità del giro vita. Sulla gonna, lisa in più punti, erano presenti varie toppe sul fondo, numerosi rammendi molto intrusivi e uno strappo piuttosto esteso davanti, in corrispondenza della cucitura fra i pannelli. Erano inoltre in evidenza due macchie giallastre, dovute a perdita di colore, con aloni molto marcati causati da lavaggi non idonei. Lisa e strappata la tasca; una cucitura a macchina, eseguita con tensione eccessiva, arricciava il tessuto lungo la balza in fondo. L'abito era inoltre complessivamente polveroso.

E' stata eseguita la preliminare pulitura meccanica per microaspirazione. E' stata invece esclusa la pulitura ad acqua, per l'instabilità dei colori rivelata dai tests. Il corpetto è stato pulito con solvente organico (tetracloroetilene) [20], per tamponamento, sul tavolo aspirante. Successivamente, rimossi tutti i rammendi, l'abito è stato vaporizzato e messo in forma, spillato su sagome in polistirolo rivestite di melinex. La vaporizzazione ha consentito di reidratare le fibre e restituire la corretta ortogonalità al tessuto.

Il corpetto è stato consolidato mediante inserimento di un

20 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

supporto locale in tessuto affine, sul quale sono stati ordinati e fissati tutti i fili slegati. Inoltre è stato applicato al dritto, sull'intera superficie, un sottile velo di seta (*crepeline*), opportunamente tinto per non risultare intrusivo [21], cucito a punto filza lungo i profili. Il velo è stato applicato per proteggere e integrare cromaticamente il tessuto.

21 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

La gonna è stata consolidata pressoché interamente, mediante inserimento di un supporto in tessuto affine, profilato a punto festone e fissato con cuciture a punto filza disposte a scacchiera. Tutte le lacune dell'abito sono state consolidate a "punto posato" con filo di seta sottilissimo, tinto. La tasca è stata protetta con un velo di seta (*crepeline*), come anche lo strappo della cucitura della gonna.

grembiule

- damasco in lana nocciola e verde
- cm 83 x 77
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 104433

Il manufatto, polveroso e sgualcito, mostrava lisature sparse su tutta la superficie, lacune di piccola entità in prossimità del cinturino e macchie di colore scuro al centro. Erano inoltre rilevabili alcune deformazioni causate dalle manomissioni subite e dalle cuciture delle due pieghe in fondo.

Sul grembiule sono stati eseguiti due diversi tipi di pulitura: una pulitura meccanica totale, per microaspirazione e una locale, ad acqua deionizzata, per tamponamento, sul tavolo aspirante. Eseguita la scucitura del cinturino, necessaria per ripristinare la corretta ortogonalità dei filati, il grembiule è stato ripetutamente vaporizzato e spillato su una sagoma di polistirolo, rivestita di melinex. E' stato consolidato per applicazione di un supporto totale in tela di lana leggera, tinta nel colore opportuno [22], cucito mediante filze distribuite a scacchiera. Le lisature sono state fissate a "punto posato"; i profili sfilacciati sono stati protetti da un tulle di nylon leggerissimo (*maline*). Infine è stato rimontato il cinturino. Tutte le cuciture sono state eseguite con sottilissimo filo di seta tinto.

22 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

TRIESTE

- **abito femminile**
- fine sec. XVIII inizio sec. XIX
- manifattura italiana
- taffetas broccato verde
- cm 119 x 110
- restauro 1999-2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, con la collaborazione di Carla Cengarle
- Musei civici di storia ed arte di Trieste
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115601

L'abito era in discrete condizioni di conservazione. I problemi maggiori riguardavano le numerose piegature, rigide e deformanti, localizzate per la maggior parte nelle *ruches* di raso del bordo gonna e in tutte le *ruches* di tulle. Era presente qualche macchia e risultavano scucite, per brevi tratti, alcune *ruches* intorno allo scollo. Anche il tulle delle maniche si presentava deformato e lacero ed aree stinte si evidenziavano in corrispondenza delle ascelle. Davanti, sotto il corpetto, numerose lisature denunciavano l'usura del tessuto. Tracce di insetti sono state trovate tra le pieghe delle *ruches*, in basso, e minuscoli forellini erano sparsi su tutta la superficie. Il filato metallico si presentava perlopiù ossidato e opaco. Infine, il cordoncino bruno che stringe l'abito dall'interno, sotto il seno, era spezzato e per un tratto mancante.

Si è proceduto ad una prima pulitura totale per microaspirazione. Successivamente sono state eseguite una pulitura locale sulle macchie, per tamponamento, con una soluzione al 50% di acqua e alcool etilico [23] e una pulitura totale, per tamponamento, con solvente organico (tetracloroetilene) [24]. Le macchie si sono attenuate e il filato metallico è risultato più brillante.

Successivamente l'abito è stato accuratamente vaporizzato e messo in forma su sagome di polistirolo coperte con melinex o realizzate in cotone rivestito di polietilene sottile. Il consolidamento è stato eseguito con supporti locali in taffetas e tulle di seta, tinti nel colore adatto [25], inseriti nel corpetto e nelle mani-

23 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 173.*

24 Ibidem, *p. 175.*

25 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

che. Le cuciture, a punto filza, sono state eseguite con filo di seta, tinto ad hoc. Lo stesso filo è stato utilizzato per ricucire tutte le parti scucite. E' stato, infine, reintegrato il tratto mancante del cordoncino bruno, con un cordoncino moderno, molto simile nelle dimensioni e nel colore.

- abito femminile

- sec. XIX (1830-1850)
- manifattura italiana (?)
- taffetas cangiante in seta rosa
- lunghezza anteriore e posteriore cm 145, circonferenza vita cm 70, circonferenza fondo cm 276
- restauro 2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, con la collaborazione di Simonetta Giacomini
- Musei civici di storia ed arte di Trieste
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115602

L'abito, liso in più punti, si presentava opacizzato da una patina di sporco grasso e soprattutto deturpato sull'intera superficie da macchioline giallastre. Numerose lisature erano localizzate in particolare lungo l'apertura posteriore del corpetto, lungo lo scollo, sulle maniche e sui polsi. Presenti anche diversi strappi lungo il profilo inferiore della gonna e sulla parte centrale anteriore in corrispondenza del punto vita; lacune anche sulla fodera della gonna, in garza di cotone naturale.

Vista l'entità e l'estensione delle macchie ed esclusa comunque l'eventualità dello smontaggio, per non compromettere l'originalità della confezione, sono state eseguite le preliminari operazioni di pulitura. É stata effettuata una pulitura per microaspirazione e, successivamente, a solvente organico (tetracloroetilene) [26], per tamponamento, che ha eliminato la patina untuosa e restituito lucentezza al tessuto. La pulitura a solvente organico ha inoltre interrotto l'attacco di microrganismi alla fodera della gonna, rivelato dalla presenza delle macchioline. Molte attenzioni sono state quindi dedicate alla vaporizzazione dell'abito: sono state approntate sagome e imbottiture sulle quali la veste, ripetutamente umidificata e messa in tensione, ha potuto ritrovare la sua tridimensionalità

26 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

e la corretta lettura del modello. A questo proposito è stata rimossa la parte alta del bustino, in sottile organza écru, inserita successivamente alla confezione, a chiusura dell'ampio scollo. Questa, cucita alquanto grossolanamente, alterava infatti la foggia dell'abito.

Il consolidamento ad ago è stato eseguito mediante inserimento di supporti locali, sfruttando le stesse lacerazioni del tessuto o praticando piccole scuciture. I supporti locali, in leggero taffetas per il tessuto, in sottilissima tela di lino nella fodera, tinti nel colore adeguato [27], sono stati ulteriormente rinforzati dall'adozione di protezioni in tulle di nylon (*maline*) o in velo di seta (*crepeline*), applicate al dritto e pressoché invisibili. Questo ha consentito di ridurre relativamente il numero delle cuciture necessarie al consolidamento degli strappi su un tessuto già di per sé molto fine e fragile. L'abito è stato quindi nuovamente vaporizzato su un manichino appositamente costruito, delle medesime dimensioni, per una corretta conservazione ed esposizione.

27 Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.

- camicia garibaldina
- sec. XIX (1866)
- manifattura italiana
- tela di cotone rosso
- lunghezza anteriore e posteriore cm 80, larghezza spalle cm 49,54
- restauro 2001 Cristina Polonia, Porcia (Pn)
- Musei civici di storia ed arte di Trieste, Museo del Risorgimento
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115603

La camicia, in discreto stato di conservazione, è fortemente sbiadita, soprattutto davanti, per la lunga esposizione alla luce all'interno del museo. Fori e macchie di ruggine in corrispondenza delle puntine metalliche che inchiodavano la camicia al pannello di fondo della vetrina. Alcune macchie scure, molto evidenti, nella parte posteriore, polvere diffusa e forte disidratazione delle fibre.

E' stata effettuata la pulitura meccanica per microaspirazione e successivamente, eseguiti i tests di controllo della stabilità dei colori ed accertatane la stabilità, il manufatto è stato lava-

28 Si veda la Scheda tecnica CEE, p. 175.

to per immersione in una soluzione di acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [28]. Prima del lavaggio, considerata la fragilità delle fibre bagnate e per favorire la corretta asciugatura della camicia, sono state inserite al suo interno apposite sagome in polistirolo, rivestito con melinex. Al lavaggio sono seguiti quattro risciacqui con acqua deionizzata. Posizionamento e asciugatura su piano di cristallo, con inserimento di altre sagome all'interno, per conferire maggiore tridimensionalità alla camicia e per consentirne una più rapida asciugatura.

- berretto garibaldino

- sec. XIX (1866)
- manifattura italiana
- panno in lana nei colori rosso e verde
- cm 18 x 25 ø
- restauro 2001 Cristina Polonia, Porcia (Pn)
- Musei civici di storia ed arte di Trieste, Museo del Risorgimento
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115604

29 Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.

Il berretto era in cattivo stato di conservazione, con scuciture, lacune provocate da insetti, rammendi grossolani e ossidazioni nei filati metallici.

Data la compresenza di materiali di natura diversa - panno di lana per il rivestimento esterno, fodera in taffetas di seta, controfodera in diagonale di cotone, guarnizioni in filato metallico, cartone - è stato possibile eseguire soltanto la pulitura meccanica per microaspirazione.

Il consolidamento delle lacune, presenti nelle parti in tessuto, è avvenuto mediante inserimento di supporti locali in filati simili agli originali, tinti ad hoc e fermati ad ago con fili di seta opportunamente tinti [29]. La fascia di colore verde, particolarmente degradata, è stata consolidata con tecnica "a sandwich", mediante inserimento di un supporto in tessuto di lana, collocato sotto quello originale e un velo di protezione, al dritto, in tulle di nylon (*maline*). Le parti che risultavano scucite sono state fermate a cucito.

Per mantenere la tridimensionalità del berretto anche nella vetrina, è stato inserito, al suo interno, un supporto in polistirolo, protetto con pellicola trasparente e rivestito in tessuto di lana, tinto in rosso.

- **berretto garibaldino**

- sec. XIX (1866)
- manifattura italiana
- panno in lana nei colori rosso e verde
- cm 18 x 24 ø
- restauro 2001 Cristina Polonia, Porcia (Pn)
- Musei civici di storia ed arte di Trieste, Museo del Risorgimento
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 115605

Il berretto era in cattivo stato di conservazione, con macchie diffuse e lacune da insetti sparse. Piccole lacune anche nella fodera in tela di cotone, peraltro sporca e ingiallita. Ossidazione della guarnizione in filato metallico, polvere diffusa e deformazioni, causate da cattiva conservazione.

E' stata eseguita la pulitura meccanica per microaspirazione.

Le lacune sono state consolidate mediante supporti locali in tessuto simile all' originale, tinti opportunamente in rosso e verde e ancorati a "punto posato" con fili di seta tinti.

Per mantenere la tridimensionalità del berretto anche nella vetrina, è stato inserito, al suo interno, un supporto in polistirolo, protetto con pellicola trasparente e rivestito in tessuto di lana, tinto in rosso.

UDINE

- **piviale**

- sec. XVIII seconda metà
- manifattura italiana
- velluto tagliato unito, impresso, rosso
- cm 150 x 302
- restauro 1999-2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, con la collaborazione di Elena De Sabbata

- chiesa di San Quirino vescovo e martire
- scheda Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali 23008

30 *Si veda la* Scheda tecnica CEE, *p. 175.*

31 *Si vedano le schede dei coloranti tessili, pp. 173-174.*

La veste, in cattivo stato di conservazione, presentava gravi lacune e strappi di diversa entità sparsi su tutto il corpo del piviale ed era gravemente danneggiata e lisa soprattutto in corrispondenza dello stolone, dei ganci di fermatura e delle spalle. Queste aree erano perlopiù ricoperte da rammendi, intrusivi e grossolani, eseguiti con filati di diverso tipo e colore, estesi anche a buona parte del mantello. Gravi anche le tensioni e le deformazioni provocate dalle cuciture di confezione lungo i bordi e fra i teli, in alcuni casi cuciti senza rispettare il verso del velluto. Danneggiata anche la fodera, lisa e con alcuni strappi lungo lo stolone. Il velluto era complessivamente molto polveroso, la fodera presentava macchie di diversa natura.

Il piviale è stato preliminarmente sottoposto a pulitura meccanica per microaspirazione, quindi, rimossi i rammendi è stato smontato, al fine di procedere ad una pulitura più efficace delle singole componenti (tessuto, fodera, controfodera dello stolone), di diversa natura merceologica. Eseguito il test di stabilità del colore, la fodera è stata sottoposta a lavaggio per immersione in acqua deionizzata e detergente non ionico (tinovetina) [30]. Lo stolone e il corpo del piviale sono stati ripetutamente vaporizzati con acqua deionizzata e spillati su sagoma in polistirolo, rivestito di melinex, al fine di reidratare e distendere le fibre. Questa operazione ha permesso di eliminare le deformazioni, evitando lo smontaggio dei singoli teli. Si è quindi provveduto al consolidamento ad ago della veste, eseguito distintamente sulle singole parti che la compongono (stolone, cappuccio, corpo, fodera), al fine di adottare soluzioni di intervento differenziate, adeguate allo stato di conservazione delle varie componenti. Il corpo del piviale, lo stolone e il cappuccio sono stati consolidati mediante applicazione di supporti locali in seta, tinta nel colore più simile all'originale [31], a "punto posato" per ancorare le trame slegate. La fodera, dopo il lavaggio, è stata consolidata mediante supporti locali in taffetas opportunamente tinto, con tecnica a "punto posato" e protetta con tulle di nylon (*maline*)

lungo il bordo dello stolone e nel profilo curvo, al centro.

Il manufatto è stato quindi rimontato, avendo cura di cucire il gallone e la frangia di profilatura, senza creare alcuna tensione o deformazione.

Tessili storici restaurati con la legge regionale n.60/1976 (1996-2003)

A iniziare dai primi anni Settanta, la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia è andata dotandosi di leggi volte a promuovere la conservazione e valorizzazione delle diverse tipologie di beni culturali diffuse sul territorio [1]. Fra queste vi sono la legge n. 27/21 luglio 1971 con cui la regione ha istituito il Centro di catalogazione e restauro a Villa Manin di Passariano dotandolo di competenze attinenti lo studio, la documentazione, il restauro e la promozione dei beni culturali e la legge n. 43/16 agosto 1976 con cui l'ente stesso ha attivato, presso il Laboratorio-Scuola del Centro, i Cicli pluriennali di studi teorico-pratici per restauratori dei beni culturali.

[1] *Si veda la* Nota bibliografica *alle pp. 19-21.*

Il 18 novembre 1976 la Regione ha emanato la legge n. 60 *Interventi per lo sviluppo dei servizi e degli istituti bibliotecari e museali e per la tutela degli immobili di valore artistico, storico o ambientale, degli archivi storici e dei beni mobili culturali del Friuli Venezia Giulia*. Questa legge favorisce la conservazione del patrimonio culturale in armonia con il dettato costituzionale e a integrazione della tutela esercitata dallo Stato (Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico e Demoetnoantropologico-BAPPSAD). La norma prevede l'erogazione di contributi in conto capitale ai soggetti pubblici e privati del territorio (province, comuni, enti, istituzioni) utili all'esecuzione "di lavori di conservazione, restauro e valorizzazione di beni mobili, considerati di interesse artistico, storico e archeologico [...], nonché per l'acquisto di apparecchiature e attrezzature volte ad assicurare la miglior custodia e conservazione". L'obiettivo è quello di giungere "al miglior godimento dei beni medesimi da parte della collettività" (art. 49).

Il contributo può essere impiegato sia per restauri, cioè per interventi diretti su beni storico-artistici, sia per quelli di tipo indiretto, come l'acquisizione di sistemi di sicurezza utili alla loro conservazione. Poiché l'azione preventiva svolge un ruolo importantissimo nella tutela del patrimonio culturale, il contributo è utilizzabile per acquisire, fra l'altro, impianti di illuminazione e di controllo microclimatico, teche espositive e cassettiere di stoccaggio necessari a rallentare il degrado dei beni e a facilitarne la manutenzione e l'uso pubblico e, in particolare, per dotare gli edifici che li "contengono" (dimore storiche, chiese, musei) di

impianti antintrusivi e allarme utili a contrastare furti, manomissioni e vandalismi [2].

Con l'avvio del V Ciclo di studi per restauratori dei tessili storici 1996-1999, la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ha esteso i benefici della propria legge 60/1976 anche a questo tipo di beni. Di seguito si elencano, in ordine alfabetico del comune di pertinenza, i cinquantuno tessili antichi che, dal 1996 al 2003, sono stati restaurati grazie a questi contributi [3]. I dati descrittivi e le fotografie dei manufatti sono tratti dalle documentazioni di restauro depositate presso la Soprintendenza che ha curato la direzione scientifica dei lavori [4].

2 *Il proprietario del bene culturale può inoltrare la domanda di contributo alla Direzione regionale competente entro il 31 gennaio di ciascun anno; essa va corredata dal progetto di restauro, dalla relazione illustrativa del bene e dal preventivo di spesa; alla Soprintendenza competono la valutazione del progetto, il rilascio del nulla osta al restauro, la direzione scientifica dell'intervento e il collaudo finale dei lavori.*

3 *Tra i tessili in corso di restauro, c'è uno* stendardo processionale *proveniente da Coltura di Polcenigo (Pn), chiesa dei Santi Lorenzo martire e Antonio abate, in seta dipinta (su entrambe le facce), databile al sec. XIX; il restauro pittorico è a cura di Giancarlo e Giovanni Magri, Roveredo in Piano (Pn); direzione scientifica dei lavori Valeria Poletto, Soprintendenza del Friuli Venezia Giulia.*

4 *Si ringrazia la Soprintendenza ai BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia per aver consentito la pubblicazione di questi materiali.*

ARZENE (Pordenone) frazione San Lorenzo

stendardi (serie di sei)
sec. XX
manifattura italiana
restauro 2003 Cristina Polonia e Valentina Scuccato, Pordenone
direzione lavori: Paolo Casadio, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di San Lorenzo martire

stendardo - Arzene

GORIZIA

pianeta
sec. XVIII
manifattura conventuale
restauro 2002 Marina Bellina, Udine
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- monastero di Santa Orsola

pianeta - Gorizia

abito femminile: giacca e gonna
fine sec. XIX
manifattura italiana
restauro 2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Musei provinciali di Gorizia

abito femminile: corpetto e gonna
inizi sec. XX (1905-1910)
sartoria viennese "G. & E. Spitzer, Wien"
restauro 2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Musei provinciali di Gorizia

abito femminile (giacca e gonna) - Gorizia

colletti (due)

abito femminile (corpetto e gonna) - Gorizia

manifattura goriziana
sec. XIX (1820-1840)
restauro 2002 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Simonetta Giacomini
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Musei provinciali di Gorizia

colletto - Gorizia

velo nuziale
sec. XIX
manifattura goriziana
restauro 2001 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Musei provinciali di Gorizia

velo nuziale - Gorizia

scialle
sec. XIX
manifattura viennese (?)
restauro 2002 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Simonetta Giacomini
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Musei provinciali di Gorizia

scialle - Gorizia

grembiuli nuziali (tre)
sec. XIX
manifattura goriziana (?)
restauro 2001 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Musei provinciali di Gorizia

grembiule nuziale - Gorizia

MANIAGO (Pordenone)
pianeta e stola
sec. XVIII (1710-1720)

manifattura veneziana (?)
restauro 1999 Carola Berriola e Rosalia Di Campo, Genova
direzione lavori: Paolo Casadio, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa dell'Immacolata Concezione

pianeta - Maniago

MONTEREALE VALCELLINA (Pordenone)

parato in terzo completo di stole (due), *manipoli* (due), *velo da calice, busta*
metà sec. XVIII
manifattura veneziana
restauro 2002 Simonetta Giacomini, Porcía (Pn)
direzione lavori: Elisabetta Francescutti, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di Santa Maria Assunta

stendardo
sec. XIX
restauro in corso (2003) Simonetta Giacomini, Porcía (Pn)
direzione lavori: Elisabetta Francescutti, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di Santa Maria Assunta

PORCIA (Pordenone)

velo da calice
sec. XVIII
manifattura italiana
restauro 2002 Simonetta Giacomini, Porcía (Pn)
direzione lavori: Valeria Poletto, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di San Giorgio martire

velo da calice - Porcia

PORDENONE

tonacelle (coppia)
sec. XVIII (1710 ca.)
manifattura veneziana
restauro 1996-1997 Carola Berriola e Rosalia Di Campo, Genova

tonacella - pordenone

direzione lavori: Paolo Casadio, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di San Marco evangelista

piviale - Sesto al Reghena

SESTO AL REGHENA (Pordenone) frazione Bagnarola

piviale e velo da calice
fine sec. XVIII inizi sec. XIX
manifattura francese
restauro 1999 Carola Berriola e Rosalia Di Campo, Genova
direzione lavori: Paolo Casadio, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di Tutti i Santi

velo da calice - Sesto al Reghena

parato in terzo completo di stola, manipoli (tre), *busta*
fine sec. XVIII inizi XIX
manifattura francese
restauro in corso (2003) Simonetta Giacomini, Porcía (Pn)
direzione lavori: Paolo Casadio, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di Tutti i Santi

pianeta - Tolmezzo

TOLMEZZO (Udine)

pianeta e stola
metà sec. XVIII
manifattura italiana o francese
restauro 2002 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di San Martino vescovo

pianeta e stola
1698
manifattura italiana
restauro 2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia

- chiesa di San Martino vescovo

  piviale
  sec. XIX
  manifattura italiana
  restauro 2000 Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa, in collaborazione con Elena De Sabbata
  direzione lavori: Beatrice di Colloredo Toppani, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di San Martino vescovo

TRIESTE

  arazzo
  sec. XVI
  manifattura fiamminga
  in corso di restauro (2003) Domenica Digilio e Giacinta Cambini, Pisa
  direzione lavori: Maria Chiara Cadore, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- Civici Musei di storia ed arte, collezione Sartorio

arazzo - Trieste

UDINE

  pannello
  sec. XVIII
  restauro 2002 Simonetta Giacomini, Porcía (Pn)
  direzione lavori: Paolo Casadio, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di San Quirino vescovo e martire

pannello - Udine

VIGONOVO (Pordenone) frazione Vigonovo

  tonacelle (coppia) e *stola*
  inizio sec. XIX
  in corso di restauro (2003) Simonetta Giacomini, Porcía (Pn)
  direzione lavori: Valeria Poletto, Soprintendenza per i BAPPSAD del Friuli Venezia Giulia
- chiesa di Santa Maria Assunta

Allegato tecnico

Schede tecniche CEE

ACETONE PURO
Solvente
Natura chimica: chetone
Componente: CH_3-CO-CH_3 al 100%
Famiglia chimica: chetone.
Formula: CH_3-CO-CH_3
Stato: liquido
Colore: incolore
Odore: etereo gradevole
Acidità: come acido acetico

ALCOL ETILICO DENATURATO 99,9°
Soluzione composta di l 100 di etanolo, gr 0,8 denatonium benzoato, gr 0,4 di acid red, gr 125 di tiofene, l 2 di metil-etil-chetone
Natura chimica: soluzione alcolica
Componente: alcol etilico al 97,83%, acid red al 5x10-6%, denatonium benzoato all'1x10-6%, metiletilchetone 2C-5H-CO-CH_3 allo 0,02%, tiofene allo 0,001%
Famiglia chimica: soluzione alcolica
Formula chimica: CH_3-CH_2-OH
Stato: liquido
Colore: rosato
Odore: caratteristico

ALCOL ETILICO PURO 96°
Alcol alifatico primario esente da sostanze denaturanti
Natura chimica: alcole
Componente: alcol etilico al 100%
Famiglia chimica: alcole
Formula chimica: CH_3-CH_2-OH
Stato: liquido
Colore: incolore
Odore: caratteristico

AMMONIACA CONCENTRATA
Soluzione: al 30-33%
Natura chimica: ammonio idrossido in soluzione al 30-33%
Componente: ammoniaca soluzione al 30-33%
Famiglia chimica: ammonio idrossido al 30-33%
Formula chimica: NH_3
Stato: liquido trasparente
Colore: incolore
Odore: pungente caratteristico
Ph: <14

COLORANTI TESSILI
Proprietà fisiche e chimiche. Forma: polvere. Odore: nessuno
ERIONYL BLUE 7G 200% colore bleu; descrizione chimica: preparazione di colorante antrachinonico; ingredienti: -Sodium [[(Chloroacetyl)amino]methyl][4-[[4-(cyclo-hexylamino)-9,10-dihydro-9,10-dioxo-1-anthracenyl]amino]phenoxy]methyl-benzene-sulfonic acid; ph 6.5-8 1g/l; contenuto: azoto 5.1%, fosforo 0%, alogeni organici 4.1% Cloro
ERIONYL NAVY R 180% colore bleu; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ph 7.5-9 1g/l; contenuto: azoto 8.7%, fosforo --, alogeni organici --%
ERIONYL YELLOW RXL colore giallo; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ph 8.5-10 1g/l; contenuto: azoto 11.8%, fosforo --, alogeni organici --%
IRGALAN BLACK RBL 200% colore nero; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; ingredienti: Chromate(2-), [3-hydroxy-4[(2-hydroxy-1-naphthalenyl)azo]-naphthalenesulfonato(3-)][1-[[2-hydroxy-5-[methoxy phenyl)azo]phenyl)azo]-2-naphthalenolato(2-)]-, disodium salt; al 70-80%; ph 9-10.5 1g/l; contenuto: azoto 7.3%, fosforo 0.3%, alogeni organici --% Cloro, metalli 3.6% Chromium as CrIII organo-metal complex
IRGALAN BLUE FBL 200% colore bleu; descrizione chimica: miscela di coloranti azo- metalcomplessi e antrachinonici; ingredienti: Sodium 1-amoino4-[[3-[(chloroa-cetyl)amino] methyl]-2,4,6-trimethylphenyl]amino] -9,10 -dihydro-9,10 – dioxo-anthracene-2- sulphonate; contenuto 35-40%; ph 6.5 - 7.5 1g/l; contenuto: fosforo 0.1%, alogeni organici 2% Cloro, metalli 1.6% Chromium as CrIII organo-metal complex
IRGALAN BORDEAUX 200% colore rosso; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; ph 8.5-9.5 1g/l; contenuto: azoto 6.8%, fosforo --, alogeni organici --%, metalli 3.7% Cobalt as organo-metal complex
IRGALAN BROWN 2RL KWL 200% colore bruno; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; ph 7.5-9 1g/l; contenuto: fosforo 0.1% come fosfato, alogeni organici 3.2% Cloro, metalli 3.7% Chromium as CrIII organo-metal complex
IRGALAN NAVY B KWL colore bleu; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; ph 6.5-8 1g/l; contenuto: fosforo --, alogeni organici 8.9% Cloro, metalli 3.4% Chromium as CrIII organo-metal complex

IRGALAN YELLOW 2GL KWL 250% colore giallo; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; ingredienti: -Sodium bis[2-[(4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1-phenyl-1H-pyrazol-4-yl)azo]benzoato(2-)]chromate(1-); contenuto 30-40%; ph 8-9 20g/l; contenuto: azoto 5.3%, fosforo 1.3% come fosfato, alogeni organici 0%, metalli 2.7% Chromium as CrIII organo-metal complex

LANASET BLUE 2R colore bleu; descrizione chimica: preparazione di colorante antrachinonico; ingredienti: -Sodium 1-amino-4-[[3-[[(chloroacetyl)amino]methyl]-2,4,6-trimethylphenyl]amino]-9,10-dihydro-9,10 - dioxoanthracene - 2-sulphonate; contenuto 15-20%; forma granulare; ph 6-7 20g/l; contenuto: azoto 5.5%, fosforo ca. 1% come fosfato, alogeni organici 7.3% Cloro

POLAR BLUE RLS 200% colore bleu; descrizione chimica: preparazione di colorante antrachinonico; ingredienti: -Sodium 1-amino-4-[[3-[[(chloroacetyl)amino]methyl]-2,4,6-trimethylphenyl]amino]-9,10- dihydro - 9,10-dioxoantrhracene-2-sulphonate; contenuto 30-40%; ph 7-8 20g/l; contenuto: azoto 6.7%; fosforo 0%, alogeni organici 4.9% Cloro

POLAR RED RLS 200% colore rosso; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ingredienti: - Disodium 5,5'-[(1-methylethylidene) bis(4,1-phenyleneoxy-sulpho-nyl-2,1-phenyleneazo)]bis[6-amino-4-hydroxynaphthalene-2-sulphonate]; contenuto 80-90%; ph 8-9 20g/l; contenuto: azoto 3%, fosforo 0%, alogeni organici 0%

POLAR YELLOW 5GN 280% colore giallo; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ingredienti: -Sodium 4-chloro-3-[4-[[5-chloro-2-(2-chloro-phenoxy)phenyl]azo]-4,5-dihydro-3-methyl-5-ozo-1H-pyrazol-1-yl]benzenesulpho-nate; contenuto 70-80%; ph 8-9 20g/l; contenuto: azoto 7.6%, fosforo 0%, alogeni organici 14.4% Cloro

SOLOPHENYL BLUE BL 200% colore bleu; descrizione chimica: preparazione di colorante ossazinico; ph 6-7 1g/l; contenuto: azoto 5.9%, fosforo --, alogeni organici 7.5% Cloro

SOLOPHENYL BROWN RL 130% colore bruno; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; ph 7.5-9 1g/l; contenuto: fosforo --, alogeni organici --%, metalli 2.4% Rame

SOLOPHENYL BORDEAUX 3BLE descrizione chimica: preparazione di colorante azoico metalcomplesso; colore rosso; ph 6.5-7.5 1 g/l; contenuto: azoto 8.7%, fosforo --, alogeni organici --%, metalli 4.5% Rame

SOLOPHENYL GREY NGL-02 250% colore nero; descrizione chimica: miscela di coloranti azoici e azo metalcomplessi; ingredienti: - Sodium carbonate; contenuto 3-5%; ph 7.5-8.5 1g/l; contenuto: fosforo 0%, alogeni organici 0%, metalli ca. 3.4% Rame

SOLOPHENYL ORANGE ARLE 220% colore arancio; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ingredienti: -Sodium carbonate; contenuto 8-10%; ph 10.3 20g/l; contenuto: azoto 10.8%, fosforo 0, alogeni organici 0%

SOLOPHENYL ORANGE TGL 182% colore arancio; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ingredienti: - Benzenesulfonic acid, 2,2'-(1,2-ethenediyl)bis[5-nitro-,disodiumsalt,reaction products with 4-[(4-aminophenyl)azo]benzenesulfonicacid, sodium salts; contenuto >90%; ph 9-9.5 20g/l; contenuto: azoto 6.6%, fosforo 0%, alogeni organici 0%

SOLOPHENYL RED 6BL 01 160% colore rosso; ph ca. 8 5g/l; contenuto: azoto --%, fosforo --, alogeni organici 0%, metalli --

SOLOPHENYL YELLOW ARLE 154% colore rosso bruno; descrizione chimica: preparazione di colorante azoico; ingredienti: - Sodium carbonate; contenuto 1-2%; ph 9-10.3 20g/l; contenuto: azoto 6.7%, fosforo 0, alogeni organici 0%

DIMETILFORMAMMIDE

Natura chimica: solvente ammide bisostituita in acido organico
Componente: dimetilformammide al 100%
Formula chimica: C_3H_7NO
Stato: liquido limpido
Colore: incolore (leggermente amminico)
Odore: caratteristico
Ph: ca. 6-7 a 20°C

EDTA BISODICO

Acido etilenediaminotetracetico, sale bisodico
Natura chimica: acido etilendiaminotetra acetico, sale bisodico
Componente: acido etilenediamine tetra acetico, sale al 100%
Famiglia chimica: acido etilendiaminotetra acetico, sale bisodico
Formula chimica: $C_{10}H_{14}N_2O_8Na_2$-2H2O
Stato: solido in polvere
Colore: bianco
Odore: inodore
Ph: 4,5 (1% soluzione)

EDTA TETRASODICO (etilendiaminotetracetico sale tetrasodico)

Acido etilendiaminotetracetico, sale tetrasodico, ca. 87% in acqua
Natura chimica: acido etilendiamminotetracetico, sale tetrasodico
Componente: etilendiamminotetracetico, sale all'87%
Famiglia chimica: acido etilendiamminotetracetico, sale tetrasodico
Formula chimica: C_{10}-H_{12}-N_2-O_8-Na_4
Stato: polvere
Colore: bianco sporco
Odore: inodore
Ph: 11,5 (1% soluzione)

GLICERINA

Prodotto costituito da glicerolo puro e acqua
Natura chimica: 1, 2, 3 propantriolo
Componente: 1, 2, 3 propantriolo
Famiglia chimica: 1, 2, 3 propantriolo
Formula chimica: $HOCH_2$-CHOH-CH_2OH
Stato: liquido
Colore: incolore
Odore: inodore
Ph: a 20°C neutro

LANOLINA
Natura chimica: miscela di acidi grassi e alcoli
Componente: lanolina al 100%
Famiglia chimica: miscela di acidi grassi e alcoli
Stato: solido pastoso
Colore: giallo
Odore: inodore

METILENE CLORURO
Natura chimica: reagente
Componente: dicloro metano al 100%
Famiglia chimica: miscela di acidi grassi e alcoli
Formula chimica: CH_2Cl_2
Stato: liquido limpido
Colore: incolore
Odore: dolciastro

PARALOID B 72
Preparato
Natura chimica: resina acrilica
Componente: polimero acrilico al 98% monomeri residui allo 0,15%, toluolo all'1,0%
Famiglia chimica: resina acrilica
Stato: solido
Colore: incolore
Odore: di acrilato

TETRACLOROETILENE
Purissimo
Natura chimica: solvente
Formula chimica: $Cl_2C=CCl_2$
Stato: liquido
Colore: incolore
Odore: simile agli eteri
Ph: valore non disponibile

TINOVETINA 1099/B (marchio Ciba Speciality Chemicals S.p.A.)
Miscela non ionica di alcoli grassi etossilati in soluzione acquosa
Contenuto: fosforo --, alogeni organici --0% , metalli --
Punto di ebollizione: ca. 100°C
Temperatura di decomposizione: < 200°C
Proprietà ossidante: nessuna
Densità: 1.03-1.05 g/cm3 a 20°C
Solubilità in acqua: 50 g/l a 25°C
Stato: liquido
Colore: incolore
Odore: caratteristico
Ph: 7-9 20g/l

TRICLOROETILENE (TRIELINA) l 1 = kg 1,5
Tricloroetilene, trielina bidistillata
Componente: tricloroetilene al 100%
Famiglia chimica: tricloroetilene, trielina bidistillata
Formula chimica: $ClCH=CCl_2$
Stato: liquido
Colore: incolore
Odore: caratteristico
Ph: soluzione acquosa 1:1 = 5-8

Le informazioni sui prodotti utilizzati nei restauri sono tratte dalle *Schede tecniche e di sicurezza* redatte dalle Aziende produttrici in accordo con le direttive CEE 155/1991, 45/1999 e 58/2001 e con la vigente legislazione nazionale.

Bibliografia generale

1914 G. Braun, *I paramenti sacri. Loro uso storia e simbolismo*, Torino.

1931 *Carta del restauro di Atene.*

1932 *Carta del restauro di Roma.*

1933 *Carta del restauro di Atene.*

1951 "Bollettino dell'Istituto Centrale per il Restauro di Roma", I serie 1951-1967, II serie 2000 - .

1956 *Raccomandazioni UNESCO.*

1957 J. Escher Desrivieres, *La protection des pièces de musées et ducuments d'archives contre la lumière est-elle possible?*, in "Bulletin de Liaison du CIETA" n. 6, pp. 22-29.

1960 J. Pinte, *Etude de la dégradation des teintures et de leurs supports textiles à la lumière*, in "Bulletin de Liaison du CIETA" n. 12, pp. 19-24.

1961 A. Geijer, *Methodes dangereuses pour la conservation des textiles*, in "Bulletin de Liaison du CIETA" n. 13, pp. 19-26.

1961 J.E. Leene, *Les methodes de "Delft" pour la conservation des textiles*, in "Bulletin de Liaison du CIETA" n. 14, pp.16-28.

1964 *Carta del restauro di Venezia.*

1965 A.A.H. Poot, *Chemical Bleaching of Ancient Textiles*, IIC, Delft Conference on the Conservation of Textiles (1964), Collected Preprints II, London, pp. 53-64.

1968 F. Brunello, *L'arte della tintura nella storia dell'umanità*, Vicenza.

1968 J.H. Hofenk-De Graaff, *The Constitution of Detergents in Connection with the Cleaning of Ancient Textiles*, in "Studies in Conservation", 13, pp.122-141.

1972 *Carta del restauro di Roma.*

1973 *Problemi di conservazione*, a cura di G. Urbani, Bologna.

1974 *Climatologie et conservation dans les musées*, UNESCO-ICOM, Paris.

1974 D. Devoti, *L'arte del tessuto in Europa*, Milano.

1975 *Carta del restauro di Amsterdam.*

1975 G. Urbani, *Problemi di conservazione*, Ministero della Pubblica Istruzione, Istituto Centrale del Restauro, Bologna.

1977 C. Brandi, *Teoria del restauro*, Torino, II ed.

1977 *Stoffe antiche del Friuli Occidentale, secc. XVI-XIX*, catalogo della mostra a cura di G. Mariacher, Pordenone.

1978 U. Baldini, *Teoria del restauro e unità di metodologia*, I vol. 1978, II vol. 1981, Firenze.

1978 G. Thomson, *The Museum Environment*, London.

1979 *The Conservation of Cultural Property*, UNESCO, Paris.

1979 A. Emiliani, *I materiali e le istituzioni*, in *Storia dell'arte italiana*, Torino, vol. I, pp. 99-162.

1980 C. Brandi, *Problemi generali del restauro*, in *Il restauro fra metodo e prassi. Materiali di lavoro del Corso regionale di aggiornamento 1978*, Documenti/13 1980, Regione Emilia-Romagna Assessorato alla Cultura, Istituto per i Beni Culturali, Bologna, pp. 17-25.

1980 *Il restauro fra metodo e prassi. Materiali di lavoro del Corso regionale di aggiornamento 1978*, Documenti/13 1980, Regione Emilia-Romagna Assessorato alla Cultura, Istituto per i Beni Culturali, Bologna.

1981 L. Masschelein-Kleiner, *Les solvants*, Institut Royal du Patrimoine Artistique, Cours de conservation 2, Bruxelles.

1981 F. Pertegato, *Restauro dei materiali tessili*, in "Notizie CISST", II, pp. 26-32.

1982 *Conservazione e restauro dei tessili*, atti del Convegno internazionale CISST (Como 1980), a cura di F. Pertegato, Milano.

1982 *Conservazione preventiva nei musei*, a cura di ICCROM e ICR, Torino.

1982 J.H. Hofenk-De Graaff, *Some Recent Development in the Cleaning of Ancient Textiles*, in *Science and Technology in the Service of Conservation*, Washington Congress, London.

1982 F. Pertegato, *Restauro dei materiali tessili*, in "Notizie CISST", III, pp. 64-81.

1982 *Protezione degli oggetti contro i danni della luce*, Appunti del Corso di Climatologia tenuto all'Opificio delle Pietre Dure da G. de Guichen raccolti e ordinati da B. Paolozzi Strozzi, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di Restauro, Firenze.

1983 S. Conti, *Antonio del Pollaiolo*, due scene della vita di S. Giovanni Battista: Danza di Salomè, Traslazione del corpo di S. Giovanni, in *Metodo e scienza. Operatività e ricerca nel restauro*, Firenze.

1983 "Il giornale dell'arte. Mensile di informazione, cultura, economia", Torino, 1983 - .

1983 G. de Guichen, *Conservazione preventiva nei musei. Il controllo dell'illuminazione, il controllo del clima*, a cura di ICR, ICCROM e Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, catalogo della mostra (Udine marzo 1983), s.l.

1983 F. Pertegato, *Restauro dei materiali tessili*, in "Notizie CISST", IV, pp. 57-73.

1983-1984 F. Pertegato, *I seggioloni Venier di Andrea Brustolon a Ca' Rezzonico. Restauro conservativo delle tappezzerie ricamate*, in "Bollettino Civici musei veneziani d'arte e di storia", XXVIII, n.s., 1-4, pp. 62-69.

1984 *Adhesifs et Consolidants*, Institut International de Conservation des Oeuvres historiques et artistiques, Xe Congrès international (Paris 2-7 septembre 1984), Paris.

1984 *The Conservator-Restorer: a Definition of the Profession*, ICOM, Copenhagen.

1984 M. Matteini, A. Moles, *Scienza e restauro: metodi di indagine*, Firenze.

1984 M. Westerman Bulgarella, *Rediscovery, History and Conservation of a K'O-ssu Set from Grand-ducal Collection*, Florence, in "Textile History", I, 15, pp. 3-19.

1984-1985 F. Pertegato, *Restauro dei materiali tessili*, in "Notizie CISST", V-VI, pp. 60-75.

1985 *Gli arazzi della Sala dei Duecento. Studi per il restauro*, catalogo della mostra a cura di L. Dolcini, Modena.

1985 U. Baldini, *Confronto metodologico nel restauro delle discipline artistiche*, Busto Arsizio (Varese).

1985 *Fatti come nuovi. Restauri di oggetti d'arte applicata nel Museo Poldi Pezzoli*, catalogo della mostra a cura di M.T. Balboni Brizza, A. Mottola Molfino, A. Zanni, Firenze.

1985 S. Landi, *The Textile Conservator's Manual*, London.

1986 L. Dolcini, S. Conti, *Problemi di conservazione dei tessuti parietali: le stoffe policromate della villa di Poggio Imperiale*, in "OPD Restauro", I serie,1, pp. 42-52.

1986 "OPD restauro. Quaderni dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di restauro di Firenze", I serie 1986-1988; "Opd restauro. Rivista di restauro dell'Opificio delle Pietre Dure e Laboratori di restauro di Firenze", II serie 1989 - .

1987 *Carta italiana del restauro di Roma.*

1987 *Dizionario tecnico della tessitura*, a cura di A. Argentieri Zanetti, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia-Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali, Passariano (Udine).

1987 *Tesori d'arte in Carnia. Paramenti sacri e tradizione tessile*, catalogo della mostra a cura di G. Ganzer, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia; Comunità Montana della Carnia, Pordenone.

1987 F. Zeri, *Dietro l'immagine. Conversazioni sull'arte di leggere l'arte*, Milano.

1988 R. Boddi, E. Allodi, *Microclima: una necessità per la conservazione*, in "Kermes", I, n. 2, pp. 27-31.

1988 *Botticelli e il ricamo del Museo Poldi Pezzoli. Storia di un restauro*, a cura di M.T. Balboni Brizza, Milano.

1988 M. Flury-Lemberg, *The Conservation of Textiles*, Berna.

1988 E.H. Gombrich, O. Kurz, S. Rees Jones, J. Plesters, *Sul restauro*, a cura di A. Conti, Torino.

1988 "Kermes. La rivista di restauro", Firenze 1988 - .

1988 *Problemi del restauro in Italia*, atti del convegno nazionale CNR (Roma 3-6 novembre 1986), Pasian di Prato (Udine).

1988 *Le tappezzerie nelle dimore storiche. Studi e metodi di conservazione*, atti del IV convegno CISST (Firenze 13-15 marzo 1987), Torino.

1989 C. Quaglierini, *Chimica delle fibre tessili*, Bologna.

1989 G. Basile, *Che cos'è il restauro*, Roma.

1989 *Conservation of metals. Problems in the Treatment of Metal-organic and Metal-inorganic Composite Objects*, International Restorer Seminar (1-10 July 1989), Veszprém, Hungary.

1989 S. Conti, L. Dolcini, *Un decalogo per il consolidamento ad ago: la casula in seta sassanide di Abbadia San Salvatore*, in "OPD Restauro", II serie, 1, pp. 84-101.

1989 D. Devoti, *La seta. Tesori di un'antica arte lucchese. Produzione tessile a Lucca dal XIII al XVII secolo*, catalogo della mostra, Lucca.

1990 M. Bellina, *Il tessuto serico e il ricamo a Gorizia al tempo dell'Imperatrice Maria Teresa (1740-1780)*, Tricesimo (Udine).

1990 *Le collezioni civiche di tessuti. Conservazione esposizione catalogazione*, atti del seminario di studi (Modena 3-4 ottobre 1986), Istituto per i Beni Artistici Culturali Naturali della Regione Emilia-Romagna, Comune di Modena-Musei Civici, Bologna.

1990 *Il piviale duecentesco di Ascoli Piceno. Storia e restauro*, a cura di R. Bonito Fanelli, Ascoli Piceno.

1990 M. Westerman Bulgarella, T. Schoenholzer Nichols, *Analisi e restauro di abiti modificati*, in "Palazzo Pitti. La Galleria del Costume", 4, pp. 23-25.

1991 A. Bellucci, L. Dolcini, G. Lanterna, C. Molin Pradel, C. Perrone Da Zara, *Colori e coloranti. La tintura nel restauro del tessile antico*. Prima parte, in "OPD Restauro", II serie, 3, pp. 99-126.

1991 *Capolavori restaurati dell'arte tessile*, catalogo della mostra a cura di M. Cuoghi Costantini e J. Silvestri, Bologna.

1991 D. Devoti, *Conoscere per conservare, conservare per far conoscere*, in *Capolavori restaurati dell'arte tessile*, catalogo della mostra a cura di M. Cuoghi Costantini e J. Silvestri, Bologna, pp. 11-13.

1991 M. Flury-Lemberg, *La conservazione dei tessuti antichi*, in *Capolavori restaurati dell'arte tessile*, catalogo della mostra a cura di M. Cuoghi Costantini e J. Silvestri, Bologna, pp. 21-31.

1991 *Jacopo Linussio. Arte e impresa nel Settecento in Carnia*, catalogo della mostra a cura di G. Ganzer, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Comunità della Carnia, Udine.

1991 *Il paliotto di Sisto IV ad Assisi. Indagini e intervento conservativo*, catalogo della mostra a cura di R. Varoli-Piazza, Assisi.

1991 R. Varoli-Piazza, *Il patrimonio tessile in Italia: la tutela pubblica*, in *Capolavori restaurati dell'arte tessile*, catalogo della mostra a cura di M. Cuoghi Costantini e J. Silvestri, Bologna, pp. 15-19.

1992 A. Bellucci, L. Dolcini, G. Lanterna, C. Molin Pradel, C. Perrone Da Zara, *Colori e coloranti. La tintura nel restauro del tessile antico*. Seconda parte, in "OPD Restauro", II serie, 4, pp. 69-91.

1992 M.T. Binaghi Olivari, *Beni Culturali nelle chiese. Suggerimenti per una buona conservazione*, Milano.

1992 *La casula di San Marco papa. Sciamiti orientali alla corte carolingia*, catalogo della mostra a cura di L. Dolcini, Firenze.

1992 R. Sgubin, [*Schede*], in *Ori e tesori d'Europa. Mille anni di oreficeria nel Fiuli-Venezia Giulia*, catalogo della mostra a cura di G. Bergamini, Milano, pp. 422-424, 428-429, 434-438.

1993 *Gli Appartamenti Reali di Palazzo Pitti*, a cura di M. Chiarini, S. Padovani, Firenze.

1993 *Il filo lucente*, catalogo della mostra a cura di M. Masau Dan, L. Pillon, Monfalcone (Gorizia).

1993 *Linee di condotta professionale e responsabilità*, ECCO-European Confederation of Conservator-Restorers' Organizations, Bruxelles.

1993 *Moda alla corte dei Medici. Gli abiti restaurati di Cosimo, Eleonora e don Garzia*, catalogo della mostra a cura di R. Orsi Landini, S. Ricci, M. Westerman Bulgarella, Firenze.

1993 F. Pertegato, *I tessili. Degrado e restauro*, Firenze.

1994 C. Brandi, *Il restauro. Teoria e pratica 1939-1986*, a cura di M. Cordaro, Roma.

1994 M. Giorgi, G. Palei, *L'opus anglicanum del piviale di Pio II*, in "OPD Restauro", II serie, 6, pp. 212-223.

1994 *International Directory of Training in Conservation of Cultural Heritage*, The Getty Conservation Institute, Marina del Rey; ICCROM-International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property, Roma, V ed.

1994 *I paramenti di Carlo Bascapè e il loro restauro*, a cura del Laboratorio Restauro Tessili dell'Abbazia Benedettina "Mater Ecclesiae" isola di San Giulio, in *I tessili nell'età di Carlo Bascapè vescovo di Novara (1593-1615)*, catalogo della mostra a cura di P. Venturoli, Novara, pp. 127-196.

1994 *Quelle restauration-Quelle formation. Table ronde sur la formation professionnelle du Conservateur/Restaurateur d'oeuvres d'art en Europe*, a cura di E. Accornero, atti del convegno internazionale (Villa Manin di Passariano 30 settembre-1ottobre 1994), Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

1994 *I tessili nell'età di Carlo Bascapè vescovo di Novara (1593-1615)*, catalogo della mostra a cura di P. Venturoli, Novara.

1996 A. Argentieri Zanetti, *Tessuti, stoffe e ricami del Friuli tardomedievale* e *I tessili*, in *"In domo habitationis". L'arredo in Friuli nel tardo medioevo*, a cura di G. Fiaccadori e M. Grattoni D'Arcano, Venezia, pp. 248-262 e pp. 110-122.

1996 D. Digilio, *Paramenti liturgici*, in *Il Museo diocesano tridentino*, a cura di D. Primerano, Trento, pp. 98-109.

1996 *"In domo habitationis". L'arredo in Friuli nel tardo medioevo*, a cura di G. Fiaccadori e M. Grattoni D'Arcano, Venezia.

1996 *I paramenti sacri tra storia e tutela*, catalogo della mostra a cura di M. Villotta, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia-Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali, Passariano (Udine).

1996 M.G. Vaccari, S. Conti, *I "veli" bizantini del Museo Marciano di Venezia. La pulitura: problemi, sperimentazioni, risultati*, in "OPD Restauro", II serie, 8, pp. 48-65.

1997 *The Conservator-Restorer's Professional Activity and Status and its Responsibility towards the Cultural Heritage*, 1th ECCO Congress (Florence 29-31May 1997), Firenze.

1997 M. Giorgi, G. Palei, *Il "piviale" in seta di Pio II Piccolomini dal Duomo di Pienza: l'intervento di lavaggio*, in "OPD Restauro", II serie, 9, pp. 121-126.

1997 M. Matteini, I. Tosini, *Il "piviale" in seta di Pio II Piccolomini dal Duomo di Pienza: criteri di valutazione delle metodologie di pulitura*, in "OPD Restauro", II serie, 9, pp. 113-120.

1998 *Documento di Pavia "Tutela del patrimonio culturale: verso un profilo europeo del restauratore di beni culturali"*, Summit europeo (Pavia 18-22 ottobre 1997), Pavia.

1998 *Fiori d'arancio*, catalogo della mostra a cura di R. Sgubin, Monfalcone (Gorizia).

1998 *Interdisciplinary Approach to the Study and Conservation of Medieval Textiles*, ICOM, Interim Meeting (Palermo 22-24 ottobre 1998), Preprints a cura di R. Varoli-Piazza, Roma.

1998 *Il piviale di Sisto IV a Palermo. Studi e interventi conservativi*, a cura di V. Abbate, E. D'Amico, F. Pertegato, con un saggio di C. Valenziano, Regione Siciliana, Assessorato dei Beni Culturali, Ambientali e Pubblica Istruzione, Palermo.

1999 *L'abito ritrovato. Recupero e restauro di un abito ottocentesco*, a cura di F. Sandrini, Quaderni del Museo Glauco Lombardi n. 1, Parma.

1999 P. Antonelli, *Paramenti liturgici. Conservazione e tutela*, in *Il restauro dei manufatti tessili: aggiornamenti*, a cura di R. Pavoni, Museo Bagatti Valsecchi, Milano, pp. 71-76.

1999 C. Cengarle, *Il restauro conservativo dei frammenti copti provenienti dai Musei civici di Trieste*, tesi di diploma V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

1999 E. De Sabbata, *Il restauro conservativo dell'abito maschile (ultimo quarto sec. XVIII) proveniente dai Musei civici di Trieste*, tesi di diploma V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

1999 S. Giacomini, *Il restauro conservativo di un abito femminile da passeggio (ultimo quarto sec. XIX) proveniente dai Musei provinciali di Gorizia*, tesi di diploma V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

1999 *"Mirabilia recepta". Le Forze dell'Ordine a difesa dei Beni Culturali*, catalogo della mostra a cura di P. Andreasi-Bassi, Roma, schede nn. 79-80, pp. 103-105.

1999 F. Pino, *Il restauro conservativo di una pianeta ricamata (prima metà sec. XVIII) proveniente dalla chiesa di San Giacomo a Polcenigo (Pn)*, tesi di diploma V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

1999 C. Polonia, *Il restauro conservativo della camicia garibaldina (1866) e della bandiera italiana (1876) provenienti dal Museo del Risorgimento di Trieste*, tesi di diploma V Ciclo di studi teorico-pratici per restauratori dei Tessili storici 1996-1999, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

1999 *Il restauro dei manufatti tessili: aggiornamenti*, a cura di R. Pavoni, Museo Bagatti Valsecchi, Milano.

1999 R. Rosicarello, *Frammenti tessili. Cenni e proposte sperimentali sulle indagini e la diagnostica*, in *Il restauro dei manufatti tessili: aggiornamenti*, a cura di R. Pavoni, Museo Bagatti Valsecchi, Milano, pp. 83-88.

2000 *Conservatori-restauratori di beni culturali in Europa: centri ed istituti di formazione. Ricerca comparata CONBEFOR*, Associazione Giovanni Secco Suardo, Lurano (Bergamo).

2000 *Documento di Cracovia.*

2000 *Patriarchi. Quindici secoli di civiltà fra l'Adriatico e l'Europa centrale*, catalogo della mostra a cura di S. Tavano e G. Bergamini, Milano, schede XXIII.9, pp. 310-311.

2000 G. Urbani, *Intorno al restauro*, a cura di B. Zanardi, Milano.

2001 M. Lunazzi Mansi, *Piviale [Gemona del Friuli, duomo]*, in *L'antico a nuovo. Piccoli capolavori restaurati 1993-2000*, catalogo della mostra a cura di G. Bergamini, pp. 110-113.

2001 *Il piviale di Pio II*, a cura di L. Martini, Milano.

2001 *Recommendation and Guidelines for the Adoption of Common Principles Regarding the Conservation-restoration of Cultural Heritage in Europe. Raccomandazioni e linee guida per l'adozione di principi comuni sulla conservazione e il restauro del patrimonio culturale in Europa*, ECCO, Bruxelles.

2002 D. Digilio, *Il restauro dei frammenti tessili rinvenuti nel monumento sepolcrale di Guidotto de Abbiate nel Duomo di Messina*, in *La seta e la Sicilia*, catalogo della mostra a cura di C. Ciolino, Regione Siciliana, Assessorato dei Beni Culturali e Ambientali, Palermo, pp. 253-258.

2002 *Laboratori e Scuola regionale di restauro dei Beni culturali*, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Laboratorio-Scuola di restauro, Passariano (Udine).

2002 *Gli oggetti liturgici della cappella Manin a Passariano*, catalogo della mostra a cura di E. Accornero, Codroipo (Udine).

2002 *Restauratoren Taschenbuch*, München.

Riassunto - Abstract - Zusammenfassung - Povzetek

Italiano

In questo Quaderno sono pubblicati i restauri conservativi di ventinove manufatti tessili storici che il Laboratorio-Scuola della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ha eseguito nel 1996-2003. Questo istituto pubblico, che ha sede a villa Manin di Passariano (Udine) e fa parte del Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali, è attivo dal 1976 nell'alta formazione del CR/Conservatore Restauratore. Qui, nel 1996-1999, si è svolto il V Ciclo di studi pluriennali teorico-pratici per restauratori dei tessili storici al termine del quale la Regione ha rilasciato cinque diplomi nella specializzazione, come è previsto dalle leggi regionali n. 27/1971 e n. 43/1976. L'iter didattico-formativo si è basato sui criteri della pluriennalità degli studi, sull'interdisciplinarità degli insegnamenti e sulla prevalenza delle lezioni pratiche (65%) su quelle teoriche (35%).

Gli interventi conservativi qui documentati sono stati condotti seguendo il percorso diagnosi/prognosi che distingue l'approccio corretto e più diffuso dell'operazione di restauro modernamente inteso. Ogni manufatto è stato studiato con preliminari indagini di laboratorio e con analisi tecniche e storico-artistiche. Dopo la valutazione obiettiva dei dati, sono stati progettati i singoli restauri fondati sui principi della compatibilità, riconoscibilità e reversibilità: le tecniche, i materiali e i prodotti impiegati nelle diverse fasi hanno infatti sempre rispettato le componenti materiche e i valori storici, artistici ed estetici di ogni singolo oggetto.

I 29 manufatti sono stati selezionati dal patrimonio tessile storico diffuso sul territorio con criteri atti a rispondere, in primo luogo, alle esigenze didattico-formative del corso di studi 1996-1999. Gli oggetti, infatti, tipologicamente diversi, presentavano gravi problemi di degrado e singolari valenze tecniche e storico-artistiche. Il restauro conservativo ha fermato il deperimento dei beni tessili e ne ha garantito la conservazione ottimale, la godibilità estetica e la fruizione del pubblico per il prossimo futuro.

Al termine degli interventi, i manufatti sono stati resi ai proprietari/gestori per essere esposti in ambiente museale con le modalità conservative proposte dal Laboratorio-Scuola.

Questa pubblicazione, redatta come un manuale tecnico scientifico, si articola nei diversi casi di studio affrontati dal Laboratorio-Scuola di restauro con l'intento di proporre esperienze che potranno essere esportate in contesti similari. Per queste caratteristiche potrebbe essere uno strumento utile ai restauratori/conservatori dei beni culturali, a docenti e studenti, agli storici dell'arte e ai professionisti che, a vario titolo, lavorano nel campo della tutela e valorizzazione dei beni culturali e del turismo ad essi correlato (operatori e allestitori museali, guide turistiche, ecc.). Potrebbe risultare un utile ausilio anche per i proprietari di beni tessili antichi, per gli amministratori pubblici e per gli sponsor impegnati, sul territorio, in progetti dedicati alla protezione e promozione di questo patrimonio.

Nella prima sezione del Quaderno si documentano gli interventi conservativi eseguiti su nove tessili storici suddivisi per categoria: reperti archeologici, abiti laici, vesti liturgiche, arredi sacri, uniformi militari, bandiere. Questi manufatti sono stati restaurati durante il V Ciclo di studi per restauratori dei Tessili storici 1996-1999 e, fra essi, sei sono documentati anche dalle tesi di diploma.

Nella seconda parte si documentano gli interventi conservativi su altri venti manufatti che sono stati restaurati durante il corso formativo 1996-1999, durante l'anno di tirocinio 2000 offerto dalla Scuola regionale alle neodiplomate per passare con gradualità, attraverso l'apprendistato, dall'ambito scolastico a quello lavorativo e, infine, durante il 2001-2003, triennio in cui il Laboratorio-Scuola ha affidato incarichi di lavoro alle proprie diplomate attive come imprenditrici nello studio, nella ricerca e nel restauro del patrimonio tessile storico.

Nella parte terza si pubblicano i manufatti tessili che la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ha fatto restaurare, dal 1996 al 2003, con i contributi economici previsti dalla legge regionale n. 60/1976, uno strumento normativo che consente all'ente pubblico una diffusa azione di conservazione e valorizzazione dei beni culturali sul territorio. I contributi possono essere concessi, in conto capitale, ai soggetti pubblici e privati che producono la regolare domanda (entro il 31 gennaio di ogni anno) finalizzata all'esecuzione di lavori di conservazione, restauro e valorizzazione di beni mobili (art. 49).

I tessili storici restaurati sono presentati da una scheda inventariale con il nome dell'oggetto, l'epoca, la manifattura, i materiali costitutivi, le misure, il comune di pertinenza, la proprietà e il luogo di conservazione/esposizione. Per i primi nove manufatti, in quanto particolarmente significativi per tipologia, materiali e tecniche, stato di degrado e valenza storico artistica, si pubblicano anche i dati sulla confezione, l'analisi dei danni, le indagini scientifiche propedeutiche al restauro e, infine, la relazione dell'intervento conservativo, sintetizzato anche da una tabella sinottica. I successivi venti manufatti sono presentati da una scheda inventariale e dalla breve relazione su cause ed effetti del degrado e sull'intervento conservativo.

I manufatti riportano i codici numerici identificativideIle schede redatte dal Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali a villa Manin di Passariano. A ciascuna scheda si potrà far capo per consultare la documentazione completa del restauro curato dal Laboratorio-Scuola regionale: schede tecniche di restauro, schede di tintura, schede delle analisi diagnostiche, disegni e rilievi, fotografie, relazioni e tesi di diploma.

English

This Notebook contains information about the twenty-nine antique textile artifacts that were restored at the Laboratorio-Scuola (School-Laboratory) of the Region Friuli Venezia Giulia during the period 1996-2003. This public school is located in the premises of Villa Manin in Passariano (Udine) and it is part of the Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali (Regional Centre for the Classification and Restoration of Cultural Heritage Objects). It was opened in 1976 as a specialized school for curators/restorers. In the period 1996-1999 it was the venue of the 5th Multi-Year Theoretical and Practical Course for Restorers of Antique Textiles; five students graduated from this Course, in compliance with the provisions set forth in Regional Laws n. 27/1971 and n. 43/1976. The training and educational program is defined on the basis of the multi-year nature of the course, the interdisciplinary nature of the subjects that are taught and the prevalence of practical classes (65%) over theory (35%).

The conservational interventions herein described were performed according to the diagnosis/prognosis method which is the proper and usual way of conducting modern restoration operations. Each artifact was first analyzed at the laboratory and then examined from a technical, historical and artistic point of view. Once the objective assessment of the data was completed, the individual restoration interventions were planned according to the principles of compatibility, identification and reversibility; in fact, the techniques, materials and products that were employed during the various restoration stages complied with the material, historical, artistic and aesthetic features of the single objects.

The 29 artifacts were selected from among the array of locally available antique textiles, following specific criteria which aimed at responding, first and foremost, to the educational and training requirements of the 1996-1999 Course. The selected items were different one from the other, they were severely deteriorated, and they all displayed quite valuable technical, historical and artistic features. The conservation/restoration intervention succeeded in stopping the deterioration process of the textiles, guaranteeing their best possible preservation and the possibility in the near future to exhibit them so that the general public may appreciate their beauty. In fact, once the restoration interventions were completed, the artifacts were returned to their proprietors/keepers to be exhibited in museums according to the preservation instructions suggested by the School-Laboratory.

This publication – which is organized like a technical-scientific handbook – is divided into various sections describing the different investigations conducted by the Restoration School-Laboratory; the aim is to present cases which may be exploited in similar contexts. Because of its above-mentioned characteristics, the handbook could become a useful tool for restorers/curators of cultural heritage objects, for teachers and students, for art historians and other professionals working in the field of cultural heritage protection and enhancement and in related tourist sectors (museum staff and exhibition organizers, tourist guides, etc.). It could also become a useful reference text for the owners of antique textiles in general and for public admin-istrators and promoters who are locally involved in projects aiming at

safeguarding and promoting this heritage.

The first section of the Notebook describes the conservational interventions that were performed on nine antique textiles, divided per category: archeological findings, lay garments, vestments, tapestry, military uniforms, flags. The artifacts were restored during the 5th Course for Restorers of Antique Textiles held in 1996-1999; six of them are documented also in the final dissertations written by the students.

The second section describes the conservational interventions performed on the remaining twenty artifacts, which were restored during the 1996-1999 training course, during the year of apprenticeship (2000) that the Regional School granted to the new graduates as a way to gradually move away from a learning environment and approach the job environment and, lastly, during the three-year period (2001-2003), when the School-Laboratory commissioned its new graduates to conduct investigations, research and restoration interventions on the antique textiles.

The third section focuses on the artifacts that were restored between 1996 and 2003; the interventions were funded by the Region Friuli Venezia Giulia in compliance with Regional Law n. 60/1976 which authorizes public bodies to conduct wide-ranging activities in the field of local cultural heritage protection and enhancement. According to this law, funds are made available in capital account to both public and private bodies, upon presentation of a written request (to be put forward every year before January 31st) that specifies that the funds will be used for the preservation, restoration and enhancement of material goods (art. 49).

For each restored antique textile, there is an index card containing the name of the item, its reference period, type of manufacture, component materials, reference municipality, name of owner, place of conservation/display. The first nine artifacts are particularly significant in terms of typology, materials and techniques, degree of deterioration, historical and artistic importance; for this reason, the cards include also information about how the items were manufactured, how the damages were analyzed, what scientific investigations were conducted prior to restoration; lastly, each card includes a summary report of the conservatio-

nal intervention and a synoptic table. For each of the remaining twenty artifacts there is an index card and a brief report describing the causes and effects of the deterioration and the conservational intervention.

Each textile that was restored and described in this publication is provided with an identification number which is the same one that is on the index cards drawn up by the Regional Center for the Classification and Restoration of Cultural Heritage Objects in Villa Manin in Passariano.

Every card is a starting point to consult the printed material containing the complete information about the restoration interventions performed at the Regional School-Laboratory: technical restoration data, dyeing data, diagnosis/analysis cards, drawings and technical surveys, reports and school dissertations.

Deutsch

In diesem Heft werden die konservativen Restaurierungsarbeiten von 29 historischen Textilwaren veröffentlicht, die das Schullabor der Autonomen Region Friaul Julisch Venetien im Zeitraum 1996-2003 ausgeführt hat. Dieses öffentliche Institut hat seinen Sitz in Villa Manin in Passariano (Udine) und gehört zum regionalen Katalogisierungs- und Restaurierungszentrum für Kultur-güter. Es ist seit 1976 in der hohen Ausbildung des KR/Konservators/Restaurators tätig. Hier wurde im Zeitraum 1996-1999 der V. mehrjährige theoretische und praktische Studienzyklus für Restauratoren historischer Textilien veranstaltet, an dessen Ende die Region fünf Zeugnisse in dem Fach ausstellte, wie von den Regionalgesetzen Nr. 27/1971 und Nr., 43/1976 vorgesehen ist. Der Lehrplan basiert auf der mehrjährigen Ausbildung, dem interdisziplinären Charakter des Unterrichts und auf einem Verhältnis von Theorie und Praxis von 35 % : 65 %.

Die hier dokumentierten konservativen Eingriffe wurden anhand der Diagnose/Prognose ausgeführt, die den richtigen und am weitesten verbreiteten Ansatz in der modernen Restaurierungsarbeit auszeichnet. Jeder Stoff wurde zuvor im Labor technisch und kunsthistorisch analysiert. Nach einer objektiven Datenauswertung wurden die einzelnen Restaurierungsarbeiten geplant, die auf den Grundsatzen der Kompatibilität, der

Erkennbarkeit und Umkehrbarkeit basieren: Techniken, Materialien und in den einzelnen Phasen eingesetzte Werkstoffe haben in der Tat immer die materiellen Aspekte und historischen, künstlerischen und ästhetischen Werte der einzelnen Gegenstände respektiert.

Die 29 Textilwaren wurden aus dem historischen Textilienbestand der Region mit Hilfe von Kriterien ausgewählt, die in erster Linie den didaktischen und ausbildungstechnischen Anforderungen des Ausbildungskurses 1996-1999 entsprechen sollten. Die Gegenstände sind somit unterschiedlicher Natur, sie wiesen schwere Verfallsprobleme und einzigartige technische und kunsthistorische Aspekte auf. Die konservative Restaurierung hat den Verfall der Textilien gestoppt und deren optimale Konservierung, den ästhetischen Genuss und die zukünftige Nutzbarkeit durch das Publikum sicher gestellt. In der Tat wurden die Textilien nach der Restaurierung den Besitzern/Verwaltern zurück gegeben, damit sie in Museen unter den Konservierungsbedingungen ausgestellt werden, die von dem Schullabor vorgeschlagen wurden.

Diese Publikation, die wie ein technisch-wissenschaftliches Handbuch geschrieben ist, untergliedert sich in mehrere Studienfälle, die das Schullabor für Restaurierungsarbeiten in der Absicht aufgegriffen hat, Erfahrungen vorzustellen, die in ähnliche Einrichtungen exportiert werden können. Deshalb könnte es ein nützliches Instrument für Restauratoren/Konservatoren von Kulturgütern, Dozenten und Studenten, Kunsthistoriker und Experten sein, die mit diversen Aufgaben im Bereich des Schutzes und der Pflege der Kulturgüter und des damit verbundenen Fremdenverkehrs tätig sind (Museenbetreiber - und -ausstatter, Fremdenführer, usw.). Es könnte auch ein nützliches Instrument für die Besitzer antiker Textilien sein, sowie für öffentliche Verwaltungen und Sponsoren, die in der Region Projekte zugunsten des Schutzes und der Förderung dieses Erbes unterstützen.

Im ersten Teil des Heftes werden die konservativen Eingriffe dokumentiert, die an neun historischen Textilien vorgenommen wurden, die in folgende Kategorien unterteilt wurden: archäologische Funde, laizistische Kleidung, liturgische Gewänder,

Einrichtungsgegenstände, Militäruniformen und Fahnen. Diese Textilien wurden im V. Studienzyklus für Restauratoren historischer Textilien 1996-1999 restauriert, sechs davon wurden auch in Diplomarbeiten dokumentiert.

Im zweiten Teil werden die konservativen Eingriffe an weiteren zwanzig Textilien dokumentiert, die im II. Ausbildungskurs 1996-1999 restauriert wurden, sowie während des Praktikumsjahres 2000, das den Jungabsolventinnen von der regionalen Schule angeboten wurde, um schrittweise über die Lehre von der Schule zur Arbeit überzugehen und schließlich in dem Dreijahreszeitraum 2001-2003, in dem das Schullabor seinen Absolventinnen, die als Unternehmerinnen in Studium, Forschung und Restaurierung des historischen Textilienbestandes tätig sind, Aufträge übertragen hat.

Im dritten Teil werden die Textilien veröffentlicht, die die Autonome Region Friaul Julisch Venetien zwischen 1996 und 2003 mit den durch das Regionalgesetz Nr. 50/1976 bereitgestellten Mitteln restaurieren ließ. Mit diesem Gesetz kann die Region umfassend die Kulturgüter in der Region schützen und aufwerten. Die Fördermittel können öffentlichen und privaten Einrichtungen auf ein Kapitalkonto gewährt werden, die einen ordnungsgemäßen Antrag (binnen dem 31. Januar eines jeden Jahres) zur Ausführung von Erhaltung, Restaurierung und Pflege beweglicher Güter (Art. 49) einreichen.

Die restaurierten historischen Textilien werden mit einer Inventurkarte präsentiert, auf der der Name, die Zeit, die Manufaktur, die Werkstoffe, die Maße, die betreffende Kommune, die Eigenschaften und der Erhaltungs/ Ausstellungsort angegeben sind. Für die ersten neun Textilien werden, da sie - hinsichtlich der Typologie, der Materialien und Techniken, des Verfalls-zustandes und des kunsthistorischen Wertes - besondere bedeutend sind, auch die Daten über die Verpackung, die Schadensanalyse, die wissenschaftlichen Untersuchungen vor der Restaurierung und schließlich der Bericht über den konservativen Eingriff, der auch durch eine synoptische Tabelle zusammengefasst ist, veröffentlicht. Die folgenden zwanzig Textilien werden mit einer Inventurkarte und einem kurzen Bericht über Ursachen und Wirkungen des

Verfalls und den konservativen Eingriff vorgestellt.

Für alle restaurierten und hier veröffentlichten Textilwaren werden die numerischen Codizes der Karteikarten des Regionalen Katalogisierungs - und Restaurierungszentrums für Kulturgüter in Villa Manin in Passariano angegeben. Man kann also immer auf die einzelnen Karten zurückgreifen, um die vollständige Dokumentation über die vom regionalen Schullabor geleitete Restaurierung zu konsultieren: technische Restau-rierungskarten, Tinkturkarten, Diagnoseanalysekarten, Zeichnungen und Messungen, Fotografien, Berichte und Diplomarbeiten.

Slovensko

V tej publikaciji so objavljeni posegi ohranjevalnega restavriranja devetindvajsetih zgodovinskih izdelkov iz blaga, ki jih je Laboratorij-šola Avtonomne dežele Furlanije-Julijske krajine opravil v obdobju 1996-2003. Ta javni zavod, ki ima svoj sedež v vili Manin v Passarianu (Videm) in spada v Deželni center za katalogiziranje in restavriranje kulturnih dobrin, deluje od leta 1978 z izobraževanjem ohranjevalca-restavratorja. Tu se je v letih 1996-1999 odvijal V. ciklus večletnega teoretično-praktičnega študija za restavratorje zgodovinskih izdelkov iz blaga, ob zaključku katerega je Dežela izdala pet diplom specializacije, kot to predvidevata deželna zakona št. 27/1971 in št. 43/1976. Didaktično izobraževalni potek je osnovan na načelu večletnega študija, na interdisciplinarnosti poučevanja in na prevladovanju praktičnih lekcij (65%) nad teoretičnimi (35%).
Ohranjevalni posegi, ki jih tu dokumentiramo, so se razvijali po poti diagnoza/prognoza, ki označuje neposreden in najbolj razširjen pristop do sodobnega restavriranja. Vsak izdelek je bil preštudiran na osnovi predhodnih laboratorijskih preiskav in s tehničnimi ter zgodovinsko-umetniškimi analizami. Po objektivni ocenitvi podatkov so bili nato načrtovani posamezni posegi, osnovani na načelih združljivosti, prepoznavnosti in povračljivosti: tehnike, gradiva in uporabljeni proizvodi v različnih fazah so vseskozi spoštovali komponente v gradivu in zgodovinske, umetniške in estetske vrednote vsakega posameznega izdelka.

Iz zgodovinskega premoženja tkanin v prostoru smo izbrali 29 izdelkov na osnovi kriterijev, po katerih izdelki ustrezajo predvsem didaktično-izobraževalnim potrebam tečaja 1996-1999. Predmeti so namreč tipološko različni z znatnimi problemi propadanja in s posebno tehnično in zgodovinsko-umetniško valenco. Ohranjevalno restavriranje je zaustavilo uničenje dobrin iz blaga in je zagotovilo njihovo čim boljšo ohranitev, omogočilo njihovo estetsko uživanje in možnost ogleda s strani občinstva v bližnji bodočnosti. Ob zaključku posegov so bili namreč izdelki povrnjeni lastnikom ali upraviteljem, da bodo ponovno razstavljeni v muzejskem okolju v določenih ohranjevalnih okoliščinah, ki jih je predlagal Laboratorij-šola.

Ta publikacija, urejena kot zgodovinsko-strokovni priročnik, je razdeljena v različne študijske primere, s katerimi se je Laboratorij-šola ukvarjal, z namenom, da prikažemo izkušnje, ki bodo lahko prenesene v podobna okolja. Zaradi teh značilnosti bi lahko bilo koristno sredstvo za restavratorje ali ohranjevalce kulturnih dobrin, pa tudi za docente in študente, za umetnostne zgodovinarje in poklicne delavce, ki iz različnih razlogov delajo na področju varstva, zaščite, ovrednotenja kulturnih dobrin in turizma, ki je nanje vezan (operaterji in razstavljavci v muzejih, turistični vodiči itd.). Lahko bi postal primeren pripomoček tudi za lastnike antičnih tekstilnih izdelkov, za javne upravitelje in za sponzorje, ki se v tem prostoru ukvarjajo s projekti za zaščitenje in promocijo te kulturne dediščine.

V prvem delu publikacije so dokumentirani ohranjevalni posegi na devetih zgodovinskih izdelkih iz blaga, ki so ločeni po kategorijah: arheološke najdbe, laična oblačila, liturgična oblačila, oprema, vojaške uniforme, zastave. Ti izdelki so bili restavrirani v teku V. študijskega ciklusa za restavratorje zgodovinskih izdelkov iz blaga 1996-1999; med temi je pet dokumentiranih tudi z diplomskimi nalogami.

V drugem delu so dokumentirani posegi na ostalih dvajsetih izdelkih, ki so bili restavrirani v teku izobraževalnega tečaja 1996-1999, v teku delovne prakse leta 2000, ki jo je šola omogočila za nove diplomante, s katero naj bi postopno prešli iz šolskega v delovni svet, in končno v obdobju 2001-2003. V tem zadnjem triletju je Laboratorij-šola dodelil delovne naloge svojim

lastnim usposobljenim kadrom, ki so sedaj aktivni kot podjetnice, in sicer študijo, raziskovanje in restavriranje zgodovinskega premoženja iz blaga.
V tretjem delu so objavljeni tekstilni izdelki, ki jih je Avtonomna dežela Furlanija-Julijska krajina restavrirala od leta 1996 do 2003 s finančnimi prispevki po deželnem zakonu št. 60/1976; to je normativni instrument, ki omogoča javni ustanovi razvejano delovanje zaščite in ovrednotenja kulturnih dobrin v prostoru. Prispevki so lahko dodeljeni na račun kapitala javnim in zasebnih subjektom, ki vložijo prošnjo (do 31. januarja vsakega leta) za izvajanje ohranjevalnih, restavratorskih del ter posegov ovrednotenja premičnih dobrin (49. člen).
Zgodovinske restavrirane tkanine so predstavljene s popisno kartico z imenom izdelka, z obdobjem, z načinom izdelave, s sestavnimi snovmi, z merami, navedene so tudi občina pripadanja, lastnina in kraj ohranjevanja oziroma razstavljanja. Za prvih devet izdelkov - saj so to izredno pomembna dela zaradi tipologije, gradiva, tehnike, stopnje propadanja in zgodovinsko umetniške vrednosti - so objavljeni tudi podatki o krojenju, o analizi poškodb, o znanstveni preiskavi, ki je bila pripravljalna glede na poseg in končno poročilo o ohranjevalnem posegu, povzeto tudi v preglednici. Naslednjih dvajset izdelkov je predstavljeno s popisno kartico in s kratkim poročilom o vzrokih in učinkih propadanja ter o ohranjevalnem posegu samem.
Za vse restavrirane izdelke, ki so tu objavljeni, navajamo tudi številčne identifikacijske kode v karticah Deželnega centra za katalogizacijo in restavriranje kulturnih dobrin v vili Manin v Passarianu. Vsaka od kartic je istočasno tudi kazalka, kjer je na voljo kompletna dokumentacija o restavriranju, ki ga je vodil deželni Laboratorij; dokumentacija obsega tehnične opise restavriranja, opise barvanja, sheme za diagnostične analize, risbe in prevzeme vzorcev, fotografije, poročila in diplomske naloge.